

Presupuesto

ÍNDICE

1. Mediciones

1.1 Mediciones auxiliares

1.2 Mediciones

2. Cuadros de precios

2.1 Cuadro de precios nº1

2.2 Cuadro de precios nº2

3. Presupuesto

3.1 Presupuesto ordenado por importe de unidades de obra

3.2 Presupuestos parciales

3.3 Resumen del presupuesto

Presupuesto

Página i

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO
TRAMO SARRATU-APERRIBAI



1. Mediciones

1.1.Mediciones auxiliares

EXCAVACIÓN

m3 EXCAVACIÓN ROZ EN AVANCE 35774,78

Túnel de línea					
	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-I	1	84,23	43,25	1	3642,97
ST-II	1	199,90	43,59	1	8713,63
ST-III	1	145,56	43,73	1	6365,48
ST-IV	1	252,06	44,13	1	11123,37
ST-V	1	94,25	44,93	1	4234,53
ST-B	1	38,00	44,60	1	1694,80
					35774,78

m3 EXCAVACIÓN MARTILLO EN DESTROZA 9002,77

Túnel de línea					
	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-I	1	42,12	20,70	1	871,79
ST-II	1	99,95	21,38	1	2136,93
ST-III	1	72,78	21,65	1	1575,72
ST-IV	1	126,03	22,48	1	2833,14
ST-V	1	47,12	24,18	1	1139,45
ST-B	1	19,00	23,46	1	445,74
					9002,77

m3 EXCAVACIÓN ROZADORA EN DESTROZA 9002,77

Túnel de línea					
	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-I	1	42,12	20,70	1,00	871,79
ST-II	1	99,95	21,38	1,00	2136,93
ST-III	1	72,78	21,65	1,00	1575,72
ST-IV	1	126,03	22,48	1,00	2833,14
ST-V	1	47,12	24,18	1,00	1139,45
ST-B	1	19,00	23,46	1,00	445,74
					9002,77

m3 SUPLEMENTO M3 EXCAVACIÓN 2151,21

N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	53780,33	0,04	1	2151,21

m3 SUPLEMENTO EXTR DESP INEVITABLES 2689,02

N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	53780,33	0,05	1	2689,02

m3 SUPLEMENTO O DECREMENTO EXCAVACIO 1788,74

N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1788,74	1,00	1,00	1	1788,74

M SONDEO HORIZONTAL FRENTE EXCAVACIÓ 814,00

N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
1	814,00	1,00	1	814,00

SOSTENIMIENTO

m3 H PROYECT CON FIBRAS 492,79
En ST-I y ST-II del Grupo 3

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-I	1	84,23	20,23	0,05	85,20
ST-II	1	199,90	20,39	0,10	407,60

492,79

m3 H PROYECTADO 2086,16
En ST-III, ST-IV y ST-V del Grupo 3
En boquillas, ST-B

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-III	1	145,56	20,45	0,12	357,21
ST-IV	1	252,06	20,64	0,18	936,45
ST-V	1	94,25	21,02	0,30	594,32
ST-B	1	38,00	20,86	0,25	198,17

2086,16

m BULON DE EXPANSIÓN Mn16 1290
En ST-I del Grupo 3

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-I	430	3,00	1,00	1,00	1290,00

1290,00

m BULON DE EXPANSIÓN Mn 24 4000
En ST-II del Grupo 3

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-II	1000	4,00	1,00	1,00	4000,00

4000,00

m BULON f25 RESINA 31544
En ST-III, ST-IV y ST-V del Grupo 3
Consideramos que hay el mismo nº de bulones
por sección en curva y en recta, por lo que no
se diferencia

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-III	1274	4,00	1,00	1,00	5096,00
ST-IV	4807	4,00	1,00	1,00	19228,00
ST-V	1805	4,00	1,00	1,00	7220,00

31544,00

m CERCHA TH-21 5221,92
En ST-IV del Grupo 3

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-IV	253	20,64	1,00	1,00	5221,92

5221,92

m CERCHA HEB-160 792,68
En las boquillas, ST-B

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-B	#¡REF!	20,86	1,00	1,00	#¡REF!

#¡REF!

m CERCHA HEB-180 1996,90
En ST-V del Grupo 3

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-V	95	21,02	1,00	1,00	1996,90

1996,90

m2 **MALLAZO 150X150X6** **18929,29**
En ST-III, ST-IV y ST-V del Grupo 3
En boquillas, ST-B

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
ST-III	1	145,56	20,45	1	2976,77
ST-IV	2	252,06	20,64	1	10405,00
ST-V	2	94,25	21,02	1	3962,16
ST-B	2	38,00	20,86	1	1585,36
					18929,29

m3 **RELLENO DE HUECOS DESP INEVITABLES** **672,25**

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	672,25	1,00	1,00	1,00	672,25
					672,25

EMBOQUILLES Y BOQUILLAS

mMICROPILOTE PESADO EN PARAGUAS BOQ624,00

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	24	26	1	1	624,00
					624,00

mMICROPILOTE EN PARAGUAS BOQUILLA1728,00

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	144	12	1	1	1728,00
					1728,00

mBULON EN ENFILAJE BOQUILLA576,00

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Aperribai 1	24	12	1	1	288,00
Túnel Aperribai 2	24	12	1	1	288,00
					576

m3HORMIGON HA-30 (VIGA ATADO)8,93

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	1	11,91	0,25	1	2,98
Túnel Aperribai 1	1	11,91	0,25	1	2,98
Túnel Aperribai 2	1	11,91	0,25	1	2,98
					8,9325

KgACERO (VIGA ATADO)819,22

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	1	11,91	22,93	1	273,07
Túnel Aperribai 1	1	11,91	22,93	1	273,07
Túnel Aperribai 2	1	11,91	22,93	1	273,07
					819,22

m2ENCOFRADO RECTO VISTO (VIGA ATADO)35,73

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	1	11,91	1,00	1	11,91
Túnel Aperribai 1	1	11,91	1,00	1	11,91
Túnel Aperribai 2	1	11,91	1,00	1	11,91
					35,73

m2CHAPA BERNOLD EN VISERA BOQUILLA240,84

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	1	20,07	3,00	1	60,21
Túnel Aperribai 1	1	20,07	3,00	1	60,21
Túnel Aperribai 2	1	20,07	3,00	1	60,21
Galería Ariz	1	20,07	3,00	1	60,21
					240,84

m3HORMIGON PROY EN VISERA BOQUILLA46,94

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	1	20,86	3,00	0,25	15,65
Túnel Aperribai 1	1	20,86	3,00	0,25	15,65
Túnel Aperribai 2	1	20,86	3,00	0,25	15,65
					46,94

mCERCHA HEB-160 EN VISERA BOQUILLA250,32

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel Sarratu	4	20,86	1	1	83,44
Túnel Aperribai 1	4	20,86	1	1	83,44
Túnel Aperribai 2	4	20,86	1	1	83,44
					250,32

REVESTIMIENTO

m3 HM-30 EN REVESTIMIENTO 5249,27

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel de línea	1	765,20	6,86	1	5249,27

5249,27

m3 HM-30 EN CONTRABÓVEDAS 2938,37
En toda la longitud de las obras Grupo 3 exepto los tramos de revestimiento de HA-30

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel de línea	1	765,20	3,84	1	2938,37

2938,37

m3 HA-30 EN REVESTIMIENTO 334,77

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel de línea	1	48,80	6,86	1	334,77

334,77

m3 HA-30 EN CONTRABÓVEDA 187,39

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel de línea	1	48,80	3,84	1	187,39

187,39

m2 ENCOFRADO REVESTIMIENTO 14684,56

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel de línea	1	814,00	18,04	1	14684,56

14684,56

m3 HM-15 LIMPIEZA 789,58

	N	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Túnel de línea	1	814,00	0,97	1	789,58

789,58

kg ACERO ARMADURAS REVEST 34873,88

1.2.Mediciones

1 TÚNEL

1.01 TÚNEL EN MINA

1.01.01 TRABAJO PREVIOS

04.UO.AC01 819,288 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga atado Túnel	1,000	11,910	22,930		273,096
Aperribai 1					
Viga atado Túnel	1,000	11,910	22,930		273,096
Aperribai 2					
Túnel Sarratu	1,000	11,910	22,930		273,096
Total ...					819,288

04.UO.AC21 140,000 m2 MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla Aperribai PK	1,000	10,000	7,000		70,000
1+214					
Boquilla Aperribai PK	1,000	10,000	7,000		70,000
1+540					
Total ...					140,000

04.UO.BU06 330,000 m BULÓN TESADO DE 25 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla Aperribai PK	1,000	15,000	10,000		150,000
1+214					
Boquilla Aperribai PK	1,000	18,000	10,000		180,000
1+540					
Total ...					330,000

04.UO.EN02 35,730 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga atado Túnel Aperribai 1	1,000	11,910			11,910
Viga atado Túnel Aperribai 2	1,000	11,910			11,910
Túnel Sarratu	1,000	11,910			11,910
Total ...					35,730

04.UO.EP01 240,840 m2 CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TORNILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIMBRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLUYENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viseras					
Túnel Sarratu	1,000	20,070	3,000		60,210
Túnel Aperribai 1	1,000	20,070	3,000		60,210
Túnel Aperribai 2	1,000	20,070	3,000		60,210
Galería Ariz	1,000	20,070	3,000		60,210
Total ...					240,840

04.UO.HO11 8,934 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga atado Túnel Aperribai 1	1,000	11,910	0,250		2,978
Viga atado Túnel Aperribai 2	1,000	11,910	0,250		2,978
Túnel Sarratu	1,000	11,910	0,250		2,978
Total ...					8,934

04.UO.HOP4 60,935 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla Aperribai PK 1+214	1,000	10,000	7,000	0,100	7,000
Boquilla Aperribai PK 1+540	1,000	10,000	7,000	0,100	7,000
Viseras					
Túnel Sarratu	1,000	20,860	3,000	0,250	15,645
Túnel Aperribai 1	1,000	20,860	3,000	0,250	15,645
Túnel Aperribai 2	1,000	20,860	3,000	0,250	15,645
Total ...					60,935

04.UO.MI11 1.728,000 m MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel Sarratu	1,000	144,000	12,000		1.728,000
Total ...					1.728,000

N.BUL.03 576,000 ML BULÓN F32 EN ENFILAJE EN BOQUILLAS, TOTALMENTE COLOCADO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN CON VIGA DE ATADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel Aperribai 1	1,000	24,000	12,000		288,000
Túnel Aperribai 2	1,000	24,000	12,000		288,000
Total ...					576,000

N.CER.01 250,320 ML CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viseras					
Túnel Sarratu	1,000	4,000	20,860		83,440
Túnel Aperribai 1	1,000	4,000	20,860		83,440
Túnel Aperribai 2	1,000	4,000	20,860		83,440

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					<u>250,320</u>

<u>04.UO.MI12</u>	624,000 m	MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel Sarratu	1,000	24,000	26,000		<u>624,000</u>
Total ...					<u>624,000</u>

1.01.02 EXCAVACIÓN

02.UO.EX14 9.002,758 m3 EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJCUCIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-I	1,000	42,120	20,700		871,884
ST-II	1,000	99,950	21,380		2.136,931
ST-III	1,000	72,780	21,650		1.575,687
ST-IV	1,000	126,030	22,480		2.833,154
ST-V	1,000	47,120	24,180		1.139,362
ST-B	1,000	19,000	23,460		445,740
Total ...					<u>9.002,758</u>

2.02.016 9.002,758 m³ EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAMPAS DE ATAQUE EN ROCA CON ROZADORA EN DESTROZA, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-I	1,000	42,120	20,700		871,884
ST-II	1,000	99,950	21,380		2.136,931
ST-III	1,000	72,780	21,650		1.575,687
ST-IV	1,000	126,030	22,480		2.833,154
ST-V	1,000	47,120	24,180		1.139,362
ST-B	1,000	19,000	23,460		445,740
Total ...					<u>9.002,758</u>

02.UO.EX15 35.774,789 m3 EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-I	1,000	84,230	43,250		3.642,948
ST-II	1,000	199,900	43,590		8.713,641
ST-III	1,000	145,560	43,730		6.365,339
ST-IV	1,000	252,060	44,130		11.123,408
ST-V	1,000	94,250	44,930		4.234,653
ST-B	1,000	38,000	44,600		1.694,800
Total ...					<u>35.774,789</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>02.UO.EX18</u>	2.151,213 m3	SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJCUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	53.780,330	0,040		2.151,213

Total ... 2.151,213

<u>02.UO.EX19</u>	2.689,017 m3	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	53.780,330	0,050		2.689,017

Total ... 2.689,017

<u>N2.02.900</u>	1.788,740 m ³	SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EXCAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1.788,740			1.788,740

Total ... 1.788,740

1.01.03 SOSTENIMIENTO

04.UO.AC21 18.929,369 m2 MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCA-
DA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-III	1,000	145,560	20,450		2.976,702
ST-IV	2,000	252,060	20,640		10.405,037
ST-V	2,000	94,250	21,020		3.962,270
ST-B	2,000	38,000	20,860		1.585,360
Total ...					18.929,369

04.UO.BU01 31.544,000 m BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RE-
SINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO
PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CA-
BEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPE-
RACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-III	1,000	1.274,000	4,000		5.096,000
ST-IV	1,000	4.807,000	4,000		19.228,000
ST-V	1,000	1.805,000	4,000		7.220,000
Total ...					31.544,000

04.UO.CE02 1.996,900 m CERCHA TIPO HEB-180, INCLUSO BULONES DE
FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIEN-
TO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE,
MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPE-
RACIONES NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-V	1,000	95,000	21,020		1.996,900
Total ...					1.996,900

04.UO.CE03 5.221,920 m CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJA-
CIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO,
TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTA-
JE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES
NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-IV	1,000	253,000	20,640		5.221,920
Total ...					5.221,920

04.UO.HOP4 2.086,168 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUAL-
QUIER ESPESOR

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-III	1,000	145,560	20,450	0,120	357,204
ST-IV	1,000	252,060	20,640	0,180	936,453
ST-V	1,000	94,250	21,020	0,300	594,341
ST-B	1,000	38,000	20,860	0,250	198,170

Total ... 2.086,168

04.UO.HOP5 492,795 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFERIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-I	1,000	84,230	20,230	0,050	85,199
ST-II	1,000	199,900	20,390	0,100	407,596

Total ... 492,795

N.BUL.01 1.290,000 ML BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-I	1,000	430,000	3,000		1.290,000

Total ... 1.290,000

N.BUL.02 4.000,000 ML BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN24 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-II	1,000	1.000,000	4,000		4.000,000

Total ... 4.000,000

N.CER.01 792,680 ML CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	38,000	20,860		792,680

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					<u>792,680</u>

N.PA.01 672,250 m³ RELLENO DE HUECOS ORIGINADOS POR DESPREN-
DIMIENTOS INEVITABLES, CONSISTENTE EN LECHA-
DA DE CEMENTO CON ENCOFRADO DE CHAPA
BERNOLD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	672,250			<u>672,250</u>
Total ...					<u>672,250</u>

1.01.04 REVESTIMIENTO

04.UO.AC01 34.873,735 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Bóveda	1,000	916,950	24,700		22.648,665
Base	1,000	533,380	22,920		12.225,070
Total ...					34.873,735

04.UO.EN05 14.684,560 m2 ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea	1,000	814,000	18,040		14.684,560
Total ...					14.684,560

04.UO.HN01 789,580 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea	1,000	814,000	0,970		789,580
Total ...					789,580

04.UO.HO09 2.938,368 m3 HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea	1,000	765,200	3,840		2.938,368
Total ...					2.938,368

04.UO.HO10 5.249,272 m3 HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLO-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea	1,000	765,200	6,860		5.249,272
Total ...					5.249,272

<u>N.HOR.01</u>	334,768 M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea	1,000	48,800	6,860		334,768
Total ...					334,768

<u>N.HOR.02</u>	187,392 M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea	1,000	48,800	3,840		187,392
Total ...					187,392

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

1.01.05 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

1.01.05.01 TÚNEL DE LÍNEA

04.UO.DR01 5.523,280 m BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR
CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE AN-
CHO, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea					
Sección tipo I	1,000	28,000	20,230		566,440
Sección tipo II	1,000	66,000	20,390		1.345,740
Sección tipo III	1,000	48,000	20,450		981,600
Sección tipo IV	1,000	84,000	20,640		1.733,760
Sección tipo V	1,000	31,000	20,820		645,420
Sección tipo boquilla	1,000	12,000	20,860		250,320
Total ...					5.523,280

11.UO.TU12 807,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50
MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN
DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	269,000	0,500	3,000	807,000
Total ...					807,000

04.UO.DR02 2.761,640 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Túnel de línea					
Sección tipo I	0,500	28,000	20,230		283,220
Sección tipo II	0,500	66,000	20,390		672,870
Sección tipo III	0,500	48,000	20,450		490,800
Sección tipo IV	0,500	84,000	20,640		866,880
Sección tipo V	0,500	31,000	20,820		322,710
Sección tipo boquilla	0,500	12,000	20,860		125,160
Total ...					2.761,640

1.01.06 TRATAMIENTOS ESPECIALES

1.01.06.01 TRATAMIENTOS ESPECIALES EN OBRAS SUBTERRÁNEAS

04.UO.HOP3 2.722,309 m2 HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SE-
LLADO DEL FRENTE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 60,590	<u>Ancho</u> 44,930	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2.722,309
Total ...					2.722,309

04.UO.MI03 108,000 m MICROPILOTE DE 100 MM DE DIÁMETRO CON AR-
MADURA DE ACERO S-275 JO, CON TUBO
88.9/79.9 MM, RELLENO CON LECHADA A PRE-
SIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELE-
MENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE
ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYEC-
CION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 108,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 108,000
Total ...					108,000

N.BUL.04 420,000 ML BULÓN D=25 MM DE LONGITUD L = 12 M, EN
ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS
SUBTERRÁNEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMI-
NISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE,
COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESA-
RIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 420,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 420,000
Total ...					420,000

N.CON.01 30,000 M2 MATERIALES Y OPERACIONES PARA LA CONSOLIDA-
CIÓN DE HUECOS O CUEVAS EXISTENTES EN EL
CONTORNO DEL TÚNEL, INCLUYENDO HORMI-
GÓN HM-20 BOMBEADO, CHAPA BERNOLD, MA-
LLAZO, P.P. DE MAQUINARIA, EQUIPOS NECESA-
RIOS Y OPERACIONES AUXILIARES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000
Total ...					30,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N.DRE.01	160,000 M	DREN DE 10 M DE LONGITUD EN PIE DE HASTIAL, INCLUSO PERFORACIÓN E INSTALACIÓN, Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	16,000	10,000			160,000
Total ...					160,000

N.GUN.01	702,930 M3	SUPLEMENTO GUNITA SOBREACELERADA EN HORMIGÓN PROYECTADO PARA SOSTENIMIENTO DEL TÚNEL			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	111,470	21,020	0,300	702,930
Total ...					702,930

N.LEC.01	5.376,000 M	PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000	64,000	12,000		5.376,000
Total ...					5.376,000

N.LEC.02	381,696 M3	CEMENTO EN LECHADA INYECTADA			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000	64,000	12,000	0,071	381,696
Total ...					381,696

N.TAL.01	1.200,000 M	TALADRO DE PEQUEÑO DIÁMETRO PARA EXPLORACIÓN EN EN FRENTE Y PERÍMETRO DEL TÚNEL, A ROTOPERCUSIÓN, INCLUSO P.P. DE TRASLADO E			

IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS Y DEMÁS OPERACIONES AUXILIARES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 1.200,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1.200,000
Total ...					1.200,000

N.TAP.01 48,000 M2 HORMIGÓN HM-20 PARA TAPE DE HUECOS O CAVIDADES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u> 12,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 48,000
Total ...					48,000

04.UO.MA04 40,000 m MACHÓN CENTRAL EN AVANCE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 40,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 40,000
Total ...					40,000

04.UO.BU01 4.608,000 m BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 1.152,000	<u>Ancho</u> 4,000	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4.608,000
Total ...					4.608,000

1.01.06.02 IMPERMEABILIZACIÓN EN PASO DE SUBFLUVIAL

N.LEC.01 5.376,000 M PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	7,000	64,000	12,000	5.376,000
Total ...					5.376,000

N.LEC.02 190,848 M3 CEMENTO EN LECHADA INYECTADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	32,000	12,000	7,000	0,071	190,848
Total ...					190,848

N.LEC.03 171,763 m³ MICROCEMENTO EN IMPERMEABILIZACIONES O PARA TRATAMIENTOS DEL TERRENO EN TÚNELES CON GRANULOMETRÍA <12φM , CON RELACIÓN AGUA/MICROCEMENTO, 1.5/1 I/ ENSAYO DE CONTRASTE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	28,800	12,000	7,000	0,071	171,763
Total ...					171,763

N.LEC.04 24.700,000 kg RESINA DE SILICATOS INYECTADA EN EL TERRENO PARA CONSOLIDACIÓN EN TÚNELES E IMPERMEABILIZACIÓN I/ RECHAZO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	19,000	1.000,000	1,300		24.700,000
Total ...					24.700,000

2 OBRAS SINGULARES

2.01 POZO DE BOMBEO 0+700

2.01.01 EXCAVACIÓN

N02.UO.EX15 111,491 M3 EXCAVACIÓN EN TÚNEL Y POZOS DE BOMBEO POR
MEDIO DE ROMPEDOR SIN RUIDO, INCLUSO
AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTER-
MEDIOS, ELEVACIÓN A SUPERFICIE, TRANSPORTE A
VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,600	4,100	6,140	90,626
	1,000	4,100		5,089	20,865
Total ...					<u>111,491</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

2.01.02 ESTRUCTURA

04.UO.1014 37,437 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,500	1,850	3,820	24,735
	1,000	3,500	0,950	3,820	12,702
Total ...					37,437

04.UO.AC01 5.332,644 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	135,390				135,390
	137,650				137,650
	135,390				135,390
	137,650				137,650
ALZADOS	315,065				315,065
	313,535				313,535
	315,065				315,065
	313,535				313,535
	272,101				272,101
	275,299				275,299
	272,101				272,101
	275,299				275,299
	68,886				68,886
	69,696				69,696
	68,886				68,886
	69,696				69,696
	19,941				19,941
	18,392				18,392
	19,941				19,941
	18,392				18,392
DINTEL	135,390				135,390
	137,650				137,650
	135,390				135,390
	137,650				137,650
ALZADOS	128,264				128,264
	114,708				114,708
	128,264				128,264
	114,708				114,708
	65,349				65,349
	67,782				67,782
	65,349				65,349

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	67,782				67,782
DINTEL					
	198,827				198,827
	192,397				192,397
	198,827				198,827
	192,397				192,397

Total ... 5.332,644

04.UO.EN01 19,311 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,100	4,710		19,311

Total ... 19,311

04.UO.EN03 196,718 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	3,500		3,820	53,480
	2,000	1,850		3,820	14,134
	2,000	0,950		3,820	7,258
	1,000	3,500		3,000	10,500
	1,000	4,100		1,500	6,150
	1,000		3,000	1,500	4,500
	1,000	3,534			3,534
	2,000	4,100		4,640	38,048
	2,000	3,500		4,640	32,480
	2,000	4,100		1,500	12,300
	2,000	3,600		1,500	10,800
	1,000	3,534			3,534

Total ... 196,718

04.UO.EN04 23,186 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,100	<u>Ancho</u> 5,655	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 23,186
Total ...					23,186

04.UO.HN01 1,634 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,300	<u>Ancho</u> 3,800	<u>Alto</u> 0,100	<u>Parcial</u> 1,634
Total ...					1,634

04.UO.HO06 38,072 m3 HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,100	<u>Ancho</u> 3,600	<u>Alto</u> 0,300	<u>Parcial</u> 4,428
	2,000	4,100	0,300	3,820	9,397
	2,000	3,000	0,300	3,820	6,876
	1,000	4,100	3,600	0,300	4,428
	2,000	4,100	1,500	0,300	3,690
	1,000	3,000	1,500	0,300	1,350
	1,000	5,089		0,300	1,527
	1,000	4,100	5,184	0,300	6,376
Total ...					38,072

N42.02.100 30,800 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u> 4,100	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 16,400
	4,000	3,600			14,400
Total ...					30,800

04.UO.IM06 117,431 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	4,100		4,640	38,048
	2,000	3,600		4,640	33,408
	1,000	3,600		1,500	5,400
	1,000	5,089			5,089
	2,000	4,100		1,500	12,300
	1,000	4,100		5,655	23,186

Total ... 117,431

11.UO.VA07 21,000 u PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y CO-LOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000	7,000			21,000

Total ... 21,000

N08.01.081 1,000 ud TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTAL-MENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000

Total ... 1,000

N16.01.007 117,431 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	4,100		4,640	38,048
	2,000	3,600		4,640	33,408
	1,000	3,600		1,500	5,400
	1,000	5,089			5,089
	2,000	4,100		1,500	12,300
	1,000	4,100		5,655	23,186

Total ... 117,431

2.02 RAMPA DE ATAQUE ARIZ

2.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 20.027,100 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 25	1,000	20.027,100			20.027,100
Total ...					20.027,100

N01.UO.0001 1.708,916 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 25	1,000	1.708,916			1.708,916
Total ...					1.708,916

2.02.02 CONTENCIONES PROVISIONALES

04.UO.AC01 112.987,112 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGAS	41.049,822				41.049,822
	3.287,570				3.287,570
	1.650,127				1.650,127
	9.264,970				9.264,970
	4.639,487				4.639,487
	298,870				298,870
	152,457				152,457
	6.575,140				6.575,140
	3.001,317				3.001,317
	27.794,910				27.794,910
	13.918,460				13.918,460
	896,610				896,610
	457,372				457,372
Total ...					<u>112.987,112</u>

04.UO.AC22 20.675,600 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	890,560				890,560
	919,600				919,600
	890,560				890,560
	919,600				919,600
	4.098,600				4.098,600
	4.160,200				4.160,200
	4.098,600				4.098,600
	4.160,200				4.160,200
	269,280				269,280
	268,400				268,400
Total ...					<u>20.675,600</u>

04.UO.AN06 4.077,000 m ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	15,000		17,000	510,000
	2,000	15,000		12,500	375,000
	2,000	40,000		17,000	1.360,000
	2,000	40,000		12,500	1.000,000
	2,000	40,000		8,500	680,000
	1,000	4,000		17,000	68,000
	1,000	4,000		12,500	50,000
	1,000	4,000		8,500	34,000
Total ...					4.077,000

04.UO.HOP1 522,750 m3 HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	55,000	0,150	5,500	90,750
	2,000	155,000	0,150	9,000	418,500
	1,000	10,000	0,150	9,000	13,500
Total ...					522,750

N04.UO.MI12 7.873,000 m MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	111,000	6,500		2,000	1.443,000
	311,000	10,000		2,000	6.220,000
	21,000	10,000			210,000
Total ...					7.873,000

04.UO.EN03 1.814,000 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	55,000		0,600	132,000
	4,000	155,000		0,600	372,000
	2,000	10,000		0,600	12,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000	55,000		0,550	242,000
	12,000	155,000		0,550	1.023,000
	6,000	10,000		0,550	33,000
Total ...					1.814,000

04.UO.HO11 362,800 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	55,000	0,400	0,600	26,400
	2,000	155,000	0,400	0,600	74,400
	1,000	10,000	0,400	0,600	2,400
	4,000	55,000	0,400	0,550	48,400
	6,000	155,000	0,400	0,550	204,600
	3,000	10,000	0,400	0,550	6,600
Total ...					362,800

2.03 SALIDA DE EMERGENCIA Y VENTILACIÓN ARIZ

2.03.01 TRABAJOS PREVIOS

04.UO.AC01 273,096 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga atado galería Ariz	1,000	11,910	22,930		273,096
Total ...					<u>273,096</u>

04.UO.EN02 11,910 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga atado galería Ariz	1,000	11,910			11,910
Total ...					<u>11,910</u>

04.UO.EP01 60,210 m2 CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TORNILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIMBRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLUYENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	1,000	3,000	20,070		60,210
Total ...					<u>60,210</u>

04.UO.HO11 2,978 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga atado galería	1,000	11,910	0,250		2,978

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ariz					
Total ...					2,978

04.UO.HOP4 15,645 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	1,000	3,000	20,860	0,250	15,645
Total ...					15,645

04.UO.MI11 864,000 m MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	72,000	12,000			864,000
Total ...					864,000

N.CER.01 83,440 ML CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	4,000	20,860			83,440
Total ...					83,440

04.UO.MI12 624,000 m MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	24,000	26,000			624,000
Total ...					624,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

2.03.02 EXCAVACIÓN

02.UO.EX14 1.955,039 m³ EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJCUCIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGEN- CIA Y VENTILACIÓN ARIZ					
Galería Ariz peatonal ST-IV	0,500	25,300	22,480		284,372
Galería Ariz ventila- ción					
ST-I	0,500	36,460	20,700		377,361
ST-III	0,500	13,560	21,650		146,787
ST-IV	0,500	74,870	22,480		841,539
ST-B	0,500	26,000	23,460		304,980
Total ...					<u>1.955,039</u>

2.02.016 1.955,039 m³ EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAMPAS DE ATAQUE EN ROCA CON ROZADORA EN DESTROZA, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGEN- CIA Y VENTILACIÓN ARIZ					
Galería Ariz peatonal ST-IV	0,500	25,300	22,480		284,372
Galería Ariz ventila- ción					
ST-I	0,500	36,460	20,700		377,361
ST-III	0,500	13,560	21,650		146,787
ST-IV	0,500	74,870	22,480		841,539
ST-B	0,500	26,000	23,460		304,980
Total ...					<u>1.955,039</u>

02.UO.EX15 7.749,976 m³ EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz peatonal ST-IV	1,000	25,300	44,130		1.116,489
Galería Ariz ventila- ción ST-I	1,000	36,460	43,250		1.576,895
ST-III	1,000	13,560	43,730		592,979
ST-IV	1,000	74,870	44,130		3.304,013
ST-B	1,000	26,000	44,600		1.159,600
Total ...					7.749,976

02.UO.EX18 466,402 m3 SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,040	11.660,050			466,402
Total ...					466,402

02.UO.EX19 583,003 m3 EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,050	11.660,050			583,003
Total ...					583,003

N2.02.900 387,499 m³ SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EXCAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,050	7.749,970			387,499
Total ...					387,499

2.03.03 SOSTENIMIENTO

04.UO.AC21 5.497,040 m2 MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCA-
DA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz peatonal ST-IV	2,000	25,300	20,640		1.044,384
Galería Ariz ventila- ción ST-III	1,000	13,560	20,450		277,302
ST-IV	2,000	74,870	20,640		3.090,634
ST-B	2,000	26,000	20,860		1.084,720
Total ...					<u>5.497,040</u>

04.UO.BU01 8.196,000 m BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RE-
SINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO
PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CA-
BEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPE-
RACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz peatonal ST-IV	19,000	26,000	4,000		1.976,000
Galería Ariz ventila- ción ST-III	13,000	10,000	4,000		520,000
ST-IV	19,000	75,000	4,000		5.700,000
Total ...					<u>8.196,000</u>

04.UO.CE03 2.084,640 m CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJA-
CIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO,
TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTA-
JE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES
NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz peatonal ST-IV	26,000	20,640			536,640
Galería Ariz ventila- ción ST-IV	75,000	20,640			1.548,000
Total ...					<u>2.084,640</u>

04.UO.HOP4 541,018 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUAL-
QUIER ESPESOR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz peatonal					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-IV	1,000	25,300	20,640	0,180	93,995
Galería Ariz ventilación					
ST-III	1,000	13,560	20,450	0,120	33,276
ST-IV	1,000	74,870	20,640	0,180	278,157
ST-B	1,000	26,000	20,860	0,250	135,590
Total ...					541,018

04.UO.HOP5 36,879 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFERIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz ventilación					
ST-I	1,000	36,460	20,230	0,050	36,879
Total ...					36,879

N.BUL.01 570,000 ML BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz ventilación					
ST-I	19,000	10,000	3,000	1,000	570,000
Total ...					570,000

N.CER.01 542,360 ML CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz ventilación					
ST-B	26,000	20,860			542,360
Total ...					542,360

N.PA.01 145,750 m³ RELLENO DE HUECOS ORIGINADOS POR DESPREN-

DIMIENTOS INEVITABLES, CONSISTENTE EN LECHA-
DA DE CEMENTO CON ENCOFRADO DE CHAPA
BERNOLD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	145,750			145,750
			Total ...		145,750

2.03.04 REVESTIMIENTO

04.UO.EN05 3.178,468 m2 ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	1,000	176,190	18,040		3.178,468
Total ...					3.178,468

04.UO.HN01 170,904 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz	1,000	176,190	0,970		170,904
Total ...					170,904

04.UO.HO09 376,397 m3 HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz ventilación	1,000	98,020	3,840		376,397
Total ...					376,397

04.UO.HO10 672,417 m3 HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz ventilación	1,000	98,020	6,860		672,417
Total ...					672,417

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N.HOR.01 536,246 M3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz peatonal	1,000	25,300	6,860		173,558
Galería Ariz ventilación	1,000	52,870	6,860		362,688
Total ...					536,246

N.HOR.02 300,173 M3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Galería Ariz ventilación	1,000	52,870	3,840		203,021
Galería Ariz peatonal	1,000	25,300	3,840		97,152
Total ...					300,173

04.UO.AC01 55.862,455 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Bóveda	1,000	1.468,810	24,700		36.279,607
Base	1,000	854,400	22,920		19.582,848
Total ...					55.862,455

2.03.05 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

04.UO.IM08 3.448,038 m² IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE CON LÁMINA DE PVC DE 2 MM EN TÚNEL O CAVERNA DE ESTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADA.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	176,190	19,570		3.448,038
					<u>3.448,038</u>
Total ...					<u>3.448,038</u>

04.UO.DR02 3.448,038 m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	176,190	19,570		3.448,038
					<u>3.448,038</u>
Total ...					<u>3.448,038</u>

04.UO.IM07 3.448,038 m² SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	176,190	19,570		3.448,038
					<u>3.448,038</u>
Total ...					<u>3.448,038</u>

04.UO.DR01 950,630 m BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	950,630			950,630
					<u>950,630</u>
Total ...					<u>950,630</u>

03.UO.TD06 352,380 m DREN DE TRASDOS D=150 MM

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	176,190			352,380
					<u>352,380</u>
Total ...					<u>352,380</u>

11.UO.DR01 28,000 u ACOMETIDA A DRENAJE GENERAL DE TUBOS DE DRENAJE DE TRASDÓS, QUE INCLUYE PIEZAS EN T, 5 M DE TUBO DE DIÁMETRO 160 MM Y ACOMETIDA A

ARQUETA.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	14,000			28,000
					28,000
			Total ...		28,000

2.03.06 TRATAMIENTOS ESPECIALES

<u>04.UO.BU01</u>	80,000 m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,000	<u>Ancho</u> 4,000	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 80,000
			Total ...		80,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

2.03.07 ESTRUCTURAS

04.U0.DR02 1.236,928 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Exterior	2,000	11,700	26,280		614,952
	2,000	12,100	26,280		635,976
puertas	-2,000	3,500	2,000		-14,000
Total ...					1.236,928

04.UO.AC01 135.947,980 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADOS EXTERIO- RES					
Alzados	6.071,877				6.071,877
	6.048,935				6.048,935
	2.798,464				2.798,464
	1.718,977				1.718,977
	2.440,152				2.440,152
hueco ventilación	6.473,797				6.473,797
	2.030,332				2.030,332
	2.440,152				2.440,152
	3.106,090				3.106,090
arranques inferiores	3.484,558				3.484,558
	474,126				474,126
	2.405,403				2.405,403
	458,453				458,453
arranques hueco ventilación	172,410				172,410
	172,410				172,410
	904,596				904,596
Planta	5.068,577				5.068,577
	10.052,406				10.052,406
	3.175,215				3.175,215
	6.350,431				6.350,431
	10.190,380				10.190,380
	6.535,354				6.535,354
	3.175,215				3.175,215
	6.535,354				6.535,354
	555,750				555,750
	285,822				285,822
refuerzos esquinas	8.418,102				8.418,102
	11.572,330				11.572,330

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
inferior	1.423,422				1.423,422
	786,053				786,053
	1.965,132				1.965,132
	1.757,356				1.757,356
	1.056,325				1.056,325
superior	1.450,519				1.450,519
	2.951,819				2.951,819
	304,829				304,829
	2.225,223				2.225,223
	684,235				684,235
LOSA SUPERIOR					
	2.508,282				2.508,282
ESCALERAS	1.756,170				1.756,170
PELDAÑOS	400,214				400,214
	635,309				635,309
	2.927,424				2.927,424
Total ...					135.947,980

04.UO.EN02 313,480 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	2,000	11,700	0,800		18,720
	2,000	12,100	0,800		19,360
LOSA SUPERIOR	1,000	7,000	10,300		72,100
	1,000	3,500	4,400		15,400
ESCALERAS	10,000	3,300	3,500		115,500
	10,000	2,000	3,500		70,000
Peldaños escaleras	120,000	0,020			2,400
Total ...					313,480

04.UO.EN03 3.204,344 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADOS HUECO VENTILACION	2,000	7,500		29,580	443,700

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	6,400		29,580	378,624
	2,000	4,400		29,580	260,304
	2,000	3,000		29,580	177,480
ALZADOS EXTERIO- RES					
	1,000	7,700		26,580	204,666
	1,000	6,300		26,580	167,454
	1,000	11,700		26,580	310,986
	1,000	10,300		26,580	273,774
	1,000	12,100		26,580	321,618
	1,000	11,400		26,580	303,012
	1,000	4,200		26,580	111,636
	1,000	3,500		26,580	93,030
apoyo	2,000	3,500		26,580	186,060
puertas	-4,000	3,500		2,000	-28,000

Total ... 3.204,344

04.UO.HN01 16,637 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cimentación	1,000	13,100	12,700	0,100	16,637

Total ... 16,637

04.UO.HO11 1.433,965 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA					
	1,000	11,700	12,100	0,800	113,256
ALZADOS HUECO VENTILACION					
	2,000	7,500	0,700	29,580	310,590
	2,000	3,000	0,700	29,580	124,236
ALZADOS EXTERIO- RES					
	1,000	7,700	0,700	26,580	143,266
	1,000	11,000	0,700	26,580	204,666
	1,000	11,400	0,700	26,580	212,108
apoyo	1,000	3,500	0,700	26,580	65,121

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	3,500	0,700	26,580	130,242
puertas	-2,000	3,500	0,700	2,000	-9,800
LOSA					
	1,000	7,000	10,300	0,300	21,630
	1,000	3,500	4,400	3,000	46,200
ESCALERAS					
	10,000	3,300	3,500	0,300	34,650
	10,000	2,000	3,500	0,300	21,000
PELDAÑOS					
	120,000	3,500	0,200	0,200	16,800
Total ...					1.433,965

04.UO.IM06 1.236,928 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Exterior	2,000	11,700	26,280		614,952
	2,000	12,100	26,280		635,976
puertas	-2,000	3,500	2,000		-14,000
Total ...					1.236,928

N16.01.007 1.236,928 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS,
FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA
DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Exterior	2,000	11,700	26,280		614,952
	2,000	12,100	26,280		635,976
puertas	-2,000	3,500	2,000		-14,000
Total ...					1.236,928

N42.02.100 315,000 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000	45,000			315,000
Total ...					315,000

10.UO.BA02 20,000 m BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA,
TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Escaleras	1,000	20,000			20,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					20,000

<u>11.UO.EL27</u>	22,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ES-TANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLI-CARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMER-SIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	22,000				22,000
Total ...					22,000

<u>N20.UO.PU01</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMEN-SIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIEN-TES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACA-BADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANI-ZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CER-CO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

2.03.08 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

2.03.08.01 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

E.06.006 1.380,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SE ARIZ	3,000	460,000			1.380,000
Total ...					1.380,000

E.06.007 460,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SE ARIZ	1,000	460,000			460,000
Total ...					460,000

E.06.001 1,000 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR
- 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA
- 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA
- 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES
- 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES
- 1 VOLTÍMETRO 0.500 V
- 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO
- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A
- 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SE ARIZ	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>E.06.002</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A - 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR - 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO - 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SE ARIZ	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>E.06.004</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O			

SIMILAR

- 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A
- 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21
- 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L
- 2 TELERRUPTORES TL-1P

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SE ARIZ	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>E.06.005</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A - 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUESTO CADA UNO POR: . 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A . 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7 . 2 PULSADORES MARCHA-PARO - 1 TRAFO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR - 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS - 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO - 3 PILOTOS - 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SE ARIZ	1,000				1,000
Total ...					1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>E.06.051</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.
<u>E.05.008</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.
<u>E.05.009</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.
<u>E.05.010</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.
<u>E.05.011</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.
<u>E.05.012</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.
<u>E.05.013</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.
<u>E.05.014</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.
<u>E.05.015</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.
<u>E.05.016</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.
<u>E.05.017</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.
<u>E.06.046</u>	220,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	15,000			45,000
	3,000	20,000			60,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					220,000

<u>E.06.045</u>	240,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	3,000	60,000			180,000
	1,000	60,000			60,000
Total ...					240,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>E.06.049</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.			
<u>E.06.050</u>	1,000 u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.			
<u>E.06.031</u>	4,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.			
<u>E.06.033</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.			
<u>Z.AUX13</u>	3,000 u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)			
<u>N20.UO.HO28</u>	8,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE HORMIGON ARMADO PARA TENDIDO ELECTRICO DE BAJA TENSION. INCLUSO CIMENTACIÓN.			

2.03.08.02 ABASTECIMIENTO

NEP15.02.100 1,000 PA Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes modulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos,etc.). Asi como las instalaciones de limpieza (labaruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SE ARIZ	1,000				<u>1,000</u>
Total ...					<u>1,000</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

3 ESTACION DE SARRATU

3.01 ESTRUCTURAS

3.01.01 OBRA CIVIL

04.UO.DR02 3.989,163 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cajón	1,000	34,300	12,290		421,547
	2,000	127,700	12,290		3.138,866
	1,000	34,300	12,500		428,750

Total ... 3.989,163

04.UO.1014 6.123,051 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Losa vestíbulo testero Etzebarri	2,000	7,200	16,200	3,900	909,792
	2,000	7,200	6,400	0,200	18,432
	2,000	7,200	7,600	2,000	218,880
	1,000	7,200	32,800	3,990	942,278
Losa vestíbulo testero Galdakao	2,000	13,900	16,200	3,900	1.756,404
	2,000	13,900	6,400	0,200	35,584
	2,000	13,900	7,600	2,000	422,560
	1,000	13,900	32,800	3,990	1.819,121

Total ... 6.123,051

04.UO.AC01 1.685.493,41 kg 0 ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CAJON Solera	50.828,778				50.828,778
	32.609,632				32.609,632
	84.900,816				84.900,816
	53.770,517				53.770,517
	198.502,920				198.502,920
repartos	79.285,822				79.285,822

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
capas solera	33.244,241				33.244,241
Hastiales laterales					
	20.822,251				20.822,251
	77.593,074				77.593,074
	47.253,597				47.253,597
repartos	23.109,080				23.109,080
capas hastiales	17.785,582				17.785,582
Hastial central					
tramo Etxebarri	2.418,624				2.418,624
tramo central	19.823,232				19.823,232
	61.608,518				61.608,518
tramo Galdakao	4.702,880				4.702,880
repartos tramo central	19.040,580				19.040,580
repartos tramo Etxebarri					
	842,456				842,456
repartos tramo Gal- dakao					
	1.567,360				1.567,360
ESTRUCTURA META- LICA					
Uniones P4 detalle H	1,011				1,011
Anclajes articulados	133,578				133,578
Anclajes empotrados esquina	78,540				78,540
Anclajes empotrados vertice	39,270				39,270
PILARES					
Vestíbulo Galdakao	500,544				500,544
	126,360				126,360
	83,424				83,424
	20,800				20,800
	111,232				111,232
	43,200				43,200
	1.033,250				1.033,250
	95,680				95,680
	442,822				442,822
	47,840				47,840
	111,232				111,232
	43,200				43,200
Vestíbulo Etxebarri	859,560				859,560
	110,240				110,240
	55,616				55,616
	43,648				43,648
	43,200				43,200
ESCALERA					
Vestíbulo Galdakao					
Losa	65,208				65,208
	463,570				463,570
	292,547				292,547
	690,612				690,612
	266,760				266,760
	99,294				99,294
	543,078				543,078

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Peldaños	93,312				93,312
	56,160				56,160
ANDENES					
	5.864,495				5.864,495
	5.648,554				5.648,554
	4.250,622				4.250,622
Refuerzos en huecos	858,967				858,967
	139,374				139,374
	586,332				586,332
	98,523				98,523
ASCENSOR					
Losa	177,324				177,324
	166,608				166,608
Muros	535,709				535,709
	748,098				748,098
	495,125				495,125
	792,741				792,741
	1.079,534				1.079,534
	3.115,570				3.115,570
	3.115,570				3.115,570
LOSA CUBIERTA VIGAS TIPO PI					
	17.815,450				17.815,450
	50.567,110				50.567,110
	12.423,312				12.423,312
	17.833,464				17.833,464
Refuerzos en extremo	7.351,740				7.351,740
	1.488,960				1.488,960
	14.712,960				14.712,960
LOSA VESTIBULO TESTERO ETXEBARRI					
	3.823,560				3.823,560
	2.445,840				2.445,840
	8.225,718				8.225,718
	2.533,814				2.533,814
Patillas	69,440				69,440
LOSA VESTIBULO TESTERO GAL- DAKAO					
	27.241,013				27.241,013
	8.316,109				8.316,109
	11.652,225				11.652,225
	3.595,827				3.595,827
	11.652,225				11.652,225
	3.595,827				3.595,827
	27.241,013				27.241,013
	8.316,109				8.316,109
	8.098,448				8.098,448
	8.356,620				8.356,620
	8.489,782				8.489,782
	13.382,460				13.382,460
	382,755				382,755
	624,293				624,293
	432,744				432,744
	274,920				274,920
	13.382,460				13.382,460
	8.489,782				8.489,782

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8.356,620				8.356,620
	8.098,448				8.098,448
Patillas	220,224				220,224
LOSA CUBIERTA ETXEBARRI					
	195,229				195,229
	124,883				124,883
	719,264				719,264
	460,096				460,096
	1.533,870				1.533,870
	412,380				412,380
	195,229				195,229
	124,883				124,883
	719,264				719,264
	460,096				460,096
	462,384				462,384
	281,556				281,556
	5.768,685				5.768,685
	1.754,179				1.754,179
Patillas	59,024				59,024
LOSA CUBIERTA GALDAKAO					
A	1.493,856				1.493,856
	955,584				955,584
	318,630				318,630
	203,820				203,820
	1.111,500				1.111,500
	684,930				684,930
Losa junto a ascensor	282,568				282,568
	180,752				180,752
	290,966				290,966
	186,124				186,124
B	1.493,856				1.493,856
	955,584				955,584
	318,630				318,630
	203,820				203,820
	1.111,500				1.111,500
	684,930				684,930
Muros losa cubierta testero Galdakao					
	996,072				996,072
	379,852				379,852
	578,500				578,500
	147,840				147,840
	45,568				45,568
	75,650				75,650
Patillas					
	79,360				79,360
ALZADOS MUROS TESTEROS					
Etxebarri					
a-a	485,755				485,755
	89,870				89,870

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	273,622				273,622
	47,206				47,206
repartos a-a	1.014,360				1.014,360
b-b	352,403				352,403
	222,843				222,843
	352,403				352,403
	467,437				467,437
repartos b-b	703,542				703,542
a-a	850,072				850,072
	157,273				157,273
	478,838				478,838
	82,610				82,610
repartos a-a	1.673,694				1.673,694
b-b	352,403				352,403
	222,843				222,843
	352,403				352,403
	467,437				467,437
repartos b-b	703,542				703,542
a-a	485,755				485,755
	89,870				89,870
	273,622				273,622
	47,206				47,206
repartos a-a	1.014,360				1.014,360
Galdakao					
c-c	273,622				273,622
	47,206				47,206
	89,870				89,870
	485,755				485,755
repartos cc	1.090,200				1.090,200
d-d	410,057				410,057
	251,051				251,051
	820,115				820,115
refuerzo	366,360				366,360
	705,058				705,058
	587,020				587,020
	914,991				914,991
repartos	825,898				825,898
c'-c'	478,838				478,838
	82,610				82,610
	157,273				157,273
	850,735				850,735
refuerzo	366,360				366,360
	705,058				705,058
	587,020				587,020
	914,991				914,991
repartos	1.798,830				1.798,830
d-d	410,057				410,057
	251,051				251,051
	820,115				820,115
refuerzo	366,360				366,360
	705,058				705,058
	587,020				587,020

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	914,991				914,991
repartos	825,898				825,898
c-c	273,622				273,622
	47,206				47,206
	89,870				89,870
	485,755				485,755
repartos cc	1.090,200				1.090,200
REFUERZOS CAR-					
GADEROS					
Cargadero izquierdo	20,000	8,000	130,200		20.832,000
	20,000	8,000	130,200		20.832,000
	16,000	3,000	130,200		6.249,600
	16,000	3,000	130,200		6.249,600
	16,000	6,000	130,200		12.499,200
	16,000	6,000	130,200		12.499,200
	16,000	1.408,000	0,900		20.275,200
	12,000	1.302,000	1,360		21.248,640
	16,000	651,000	1,820		18.957,120
Cargadero derecho	20,000	8,000	130,200		20.832,000
	20,000	8,000	130,200		20.832,000
	16,000	3,000	130,200		6.249,600
	16,000	3,000	130,200		6.249,600
	16,000	6,000	130,200		12.499,200
	16,000	6,000	130,200		12.499,200
	16,000	1.408,000	0,900		20.275,200
	12,000	1.302,000	1,360		21.248,640
	16,000	651,000	1,820		18.957,120
REFUERZO HASTIAL					
CENTRAL					
	20,000	10,000	130,200		26.040,000
	20,000	10,000	130,200		26.040,000
	16,000	3,000	130,200		6.249,600
	16,000	3,000	130,200		6.249,600
	16,000	1.408,000	0,900		20.275,200
	16,000	1.408,000	0,900		20.275,200
	16,000	651,000	3,620		37.705,920
	16,000	651,000	2,200		22.915,200
Total ...					1.685.493,410

04.UO.EN02 5.400,693 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Solera	2,000	130,200		1,000	260,400
	2,000	34,300		1,000	68,600
Losa anden	2,000	129,200	4,950		1.279,080
	2,000	129,200	4,880		1.260,992
	4,000	129,200	0,200		103,360
Losa vestíbulo testero					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Etxebarri					
	2,000	7,700	0,600		9,240
	1,000	32,800	0,600		19,680
	1,000	32,800	7,700		252,560
Losa vestíbulo testero Galdakao					
	2,000	25,600	0,600		30,720
	1,000	32,800	0,600		19,680
	1,000	32,800	25,600		839,680
	-1,000	3,000	5,000		-15,000
Losa cubierta Sobre testero Etxeba- rri	2,000	34,300		0,600	41,160
	2,000	7,700		0,600	9,240
	1,000	34,300	7,700		264,110
	4,000	10,290	0,600		24,696
	4,000	2,300	0,600		5,520
	-2,000	10,290	2,300		-47,334
Sobre testero Gal- dakao					
	2,000	14,400	0,600		17,280
	2,000	4,860	0,600		5,832
	2,000	7,480	0,600		8,976
	2,000	88,850			177,700
	1,000	17,390			17,390
Ascensor					
	2,000	5,100		15,200	155,040
	2,000	3,010		15,200	91,504
	4,000	2,250		15,200	136,800
	2,000	2,610		15,200	79,344
	2,000	5,100		0,200	2,040
	2,000	3,010		0,200	1,204
	1,000	5,010		3,010	15,080
PILARES					
Vestíbulo Etxebarri	8,000	0,500		3,990	15,960
	8,000	0,400		7,890	25,248
	8,000	0,250		7,890	15,780
Vestíbulo Galdakao	12,000	0,250		6,790	20,370
	12,000	0,400		6,790	32,592
	2,000	0,250		5,990	2,995
	2,000	0,400		5,990	4,792
	18,000	0,250		3,990	17,955
	18,000	0,400		3,990	28,728
	12,000	0,500		6,790	40,740
	8,000	0,500		3,990	15,960
ESCALERAS					
Vestíbulo Galdakao					
Losa	1,000	11,300	2,700		30,510
	1,000	11,300	0,250		2,825
Peldaños	27,000	0,180	2,400		11,664
Total ...					5.400,693

04.UO.EN03 13.452,497 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2
(VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NE-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADOS					
Hastial lateral	4,000	27,690		10,690	1.184,024
	4,000	105,600		11,040	4.663,296
Testero Etxebarri	2,000	32,400		10,690	692,712
	-4,000	7,850		6,100	-191,540
Testero Galdakao	2,000	4,150		11,500	95,450
	2,000	8,150		11,500	187,450
	2,000	3,900		11,500	89,700
	-4,000	7,850		6,100	-191,540
Hastial central	2,000	130,200		2,000	520,800
	2,000	7,200		3,900	56,160
	2,000	13,300		3,900	103,740
	2,000	9,190		3,900	71,682
	2,000	105,600		7,470	1.577,664
	2,000	105,600		0,750	158,400
Huecos	4,000	7,200		0,600	17,280
	4,000		3,600	0,600	8,640
Muros Eba				2,000	2,000
	16,000	7,200		2,000	230,400
	16,000	105,600		2,000	3.379,200
	16,000	13,300		2,000	425,600
	16,000	9,190		2,000	294,080
Muros losa cubierta testero Galdakao					
	4,000	14,640		1,320	77,299
Total ...					13.452,497

04.UO.HN01 449,190 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cimentación	1,000	130,200	34,500	0,100	449,190
Total ...					449,190

04.UO.HO11 10.330,034 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000	130,200	34,300	1,000	4.465,860
ALZADOS					
Hastial lateral	2,000	27,690	0,750	10,690	444,009
	2,000	105,600	0,750	9,470	1.500,048
	2,000	105,600	1,200	0,750	190,080
	2,000	105,600	0,250	0,820	43,296
Testero Etxebarri	1,000	32,400	0,500	10,690	173,178
	-2,000	7,850	0,500	6,100	-47,885
Testero Galdakao	1,000	4,150	0,500	11,500	23,863
	1,000	8,150	0,500	11,500	46,863
	1,000	3,900	0,500	11,500	22,425
	-2,000	7,850	0,500	6,100	-47,885
Hastial central					
	1,000	130,200	0,600	2,000	156,240
	1,000	7,200	0,350	3,900	9,828
	1,000	13,900	0,350	3,900	18,974
	1,000	105,600	0,350	7,470	276,091
	1,000	105,600	1,100	0,750	87,120
A deducir huecos	2,000	7,200	3,600	0,600	31,104
Muros Eba					
recrecido hastial	2,000	7,200	0,200	2,000	5,760
	8,000	7,200	0,250	2,000	28,800
	8,000	105,600	0,250	2,000	422,400
recrecido hastial	2,000	13,900	0,200	2,000	11,120
	8,000	13,900	0,250	2,000	55,600
Losa anden					
	2,000	129,200	0,200	4,950	255,816
	2,000	129,200	0,200	4,880	252,198
Losa vestíbulo testero					
Etxebarri	1,000	7,700	0,600	32,800	151,536
Losa vestíbulo testero					
Galdakao	1,000	25,600	0,600	32,800	503,808
	-1,000	3,000	0,600	5,000	-9,000
Losa cubierta					
Sobre testero Etxebarri	1,000	34,300	7,700	0,600	158,466
	-2,000	10,290	2,300	0,600	-28,400
Sobre testero Galdakao					
	2,000	88,850	0,600		106,620
	1,000	17,390	0,600		10,434
Sobre vigas tipo PI 70	1,000	34,300	105,600	0,250	905,520
Muros losa cubierta					
testero Galdakao	2,000	14,640	0,500	1,320	19,325
Ascensor					
	1,000	5,100	3,010	15,200	233,335
	-2,000	2,250	2,610	15,200	-178,524
Losa ascensor	1,000	5,100	3,010	0,200	3,070

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILARES					
Vestíbulo Etxebarri	4,000	0,400	0,250	7,890	3,156
	2,000	0,500	0,500	3,990	1,995
Vestíbulo Galdakao	6,000	0,400	0,250	6,790	4,074
	1,000	0,400	0,250	5,990	0,599
	9,000	0,400	0,250	3,990	3,591
	3,000	0,500	0,500	6,790	5,093
	2,000	0,500	0,500	3,990	1,995
ESCALERAS					
Vestíbulo Galdakao					
Losa	1,000	11,300	2,700	0,250	7,628
Peldaños	27,000	0,030			0,810

Total ... 10.330,034

04.UO.IM03 3.693,206 m2 IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEO-TEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	108,200	34,300		3.711,260
	2,000	14,640			29,280
	-2,000	10,290	2,300		-47,334

Total ... 3.693,206

04.UO.IM06 3.989,163 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cajón	1,000	34,300	12,290		421,547
	2,000	127,700	12,290		3.138,866
	1,000	34,300	12,500		428,750

Total ... 3.989,163

10.UO.BA02 22,600 m BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Escaleras	2,000	11,300			22,600

Total ... 22,600

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N01.O1.002</u>	1.474,000 ML	ML VIGA LOSA SERIE "PI" INVERTIDA, DE ANCHO DE FONDO 240 CM Y CANTO 70 CM, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO DE 1,06 M DE LONGITUD, MONTAJE DE VIGAS Y PLACAS			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	88,000	16,750			1.474,000
Total ...					1.474,000

<u>N16.01.007</u>	3.989,163 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cajón	1,000	34,300	12,290		421,547
	2,000	127,700	12,290		3.138,866
	1,000	34,300	12,500		428,750
Total ...					3.989,163

<u>N42.02.100</u>	790,000 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	34,000			68,000
	2,000	130,000			260,000
	44,000	10,500			462,000
Total ...					790,000

<u>N692001</u>	340,200 L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zona tráfico	16,000	2,820			45,120
	16,000	2,040			32,640
Resto tablero	72,000	2,115			152,280
	72,000	1,530			110,160
Total ...					340,200

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

02.UO.EX02 34.303,600 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 8	1,000	9.014,000			9.014,000
EJE 90	1,000	7.181,200			7.181,200
EJE 9 RAMAL CONEXIÓN VÍA 1	1,000	10.909,400			10.909,400
EJE 43 RAMAL CONEXIÓN VÍA 2	1,000	7.199,000			7.199,000
Total ...					34.303,600

N01.UO.0001 21.683,265 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 9 RAMAL CONEXIÓN VÍA 1	1,000	3.527,212			3.527,212
EJE 43 RAMAL CONEXIÓN VÍA 2	1,000	2.751,849			2.751,849
EJE 90	1,000	1.318,054			1.318,054
EJE 8	1,000	14.086,150			14.086,150
Total ...					21.683,265

PA001 1,000 PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ELIMINACIÓN DE DVELAS DE INICIO DEL FALSO TÚNEL EXISTENTE

3.01.02 ESTRUCTURA METALICA

04.UO.AC03 98.193,973 kg ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA, ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CUBIERTA					
Tubo 10x400x400					
Pórtico 0	2,000	7,530	125,600		1.891,536
Pórtico 10	2,000	22,000	125,600		5.526,400
Pórtico 9	2,000	12,010	125,600		3.016,912
Tubo central	1,000	22,000	125,600		2.763,200
Correas 60.60.3	2,000	473,430	56,520		53.516,527
Correa con enano sección a-a	1,000	2,000	18,900	56,520	2.136,456
Correa con enano sección b-b	2,000	2,000	18,900	56,520	4.272,912
	2,000	18,900	39,250		1.483,650
L 50X50X5					
L50X50X5					
Correa con enano sección c-c	2,000	12,010	39,250		942,785
	2,000	7,530	39,250		591,105
Perfiles cubierta pórticos					
Planta P 1	2,000	7,100	56,520		802,584
Planta P 2	2,000	7,600	56,520		859,104
Planta P 3	2,000	8,100	56,520		915,624
Planta P 4	2,000	8,600	56,520		972,144
Planta P 5	2,000	9,100	56,520		1.028,664
Planta P 6	2,000	9,600	94,200		1.808,640
Planta P 7	2,000	10,000	94,200		1.884,000
Planta P 8	2,000	10,500	94,200		1.978,200
ALZADOS					
P1					
Perfil T 1	1,000	16,000	37,680		602,880
Perfil T 4	1,000	8,400	40,200		337,680
Perfil T 5	1,000	3,400	60,300		205,020
Tubo 100.100.4	1,000	9,200	12,560		115,552
P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8					
Perfil T 1	14,000	3,400	37,680		1.793,568
P9					
Perfil T 1	8,000	3,400	37,680		1.024,896
Perfil T 4	2,000	4,200	40,200		337,680
Perfil T 6	1,000	4,200	52,750		221,550
P10					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Perfil T 1	7,000	3,400	37,680		896,784
Perfil T 4	2,000	4,200	40,200		337,680
UNIONES					
P1					
detalle c	4,000	36,000			144,000
detalle d	10,000	37,000			370,000
P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8					
detalle c	7,000	8,000	36,000		2.016,000
detalle H en P4	1,000	90,400			90,400
P9					
detalle d	16,000	37,000			592,000
P10					
detalle d	14,000	37,000			518,000
ANCLAJES					
Anclaje articulado	26,000	74,300			1.931,800
Anclaje empotrado esquina	4,000	42,500			170,000
Anclaje empotrado vértice	2,000	49,020			98,040
Total ...					98.193,973

3.01.03 CONTECIONES PROVISIONALES

04.UO.AC01 26.268,314 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR					
Barras en micropilotes	485,376				485,376
CONTENCION EXTERIOR					
Barras en micropilotes	485,376				485,376
VIGAS					
CONTENCION INTERIOR					
	3.816,570				3.816,570
	1.913,190				1.913,190
CONTENCION EXTERIOR					
	3.816,570				3.816,570
	1.913,190				1.913,190
CONTENCION INTERIOR					
	1.179,450				1.179,450
	5.739,571				5.739,571
CONTENCION EXTERIOR					
	1.179,450				1.179,450
	5.739,571				5.739,571
Total ...					<u>26.268,314</u>

04.UO.AC22 9.514,289 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR					
Mallazo	1,000	127,700	5,750	4,967	3.647,144
CONTENCION EXTERIOR					
Mallazo	1,000	127,700	9,250	4,967	5.867,145
Total ...					<u>9.514,289</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.AN05 808,600 m ANCLAJE PROVISIONAL DE 2 CABLES 0.6" TESADO A 30 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR					
	26,000	13,900			361,400
	26,000	10,400			270,400
	26,000	6,800			176,800
Total ...					808,600

04.UO.AN06 1.216,000 m ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION EXTERIOR					
	32,000	17,000			544,000
	32,000	12,500			400,000
	32,000	8,500			272,000
Total ...					1.216,000

04.UO.HOP1 287,325 m3 HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR					
	1,000	127,700	5,750	0,150	110,141
CONTENCION EXTERIOR					
	1,000	127,700	9,250	0,150	177,184
Total ...					287,325

N04.UO.MI12 5.504,000 m MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR	1,000	256,000	9,000		2.304,000
CONTENCION EXTERIOR	1,000	256,000	12,500		3.200,000
Total ...					5.504,000

04.UO.EN03 1.149,300 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR	2,000	127,700		0,600	153,240
CONTENCION EXTERIOR	2,000	127,700		0,600	153,240
CONTENCION INTERIOR	6,000	127,700		0,550	421,410
CONTENCION EXTERIOR	6,000	127,700		0,550	421,410
Total ...					1.149,300

04.UO.HO11 459,720 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CONTENCION INTERIOR	2,000	127,700	0,400	0,600	61,296
CONTENCION EXTERIOR	2,000	127,700	0,400	0,600	61,296
CONTENCION INTERIOR					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000	127,700	0,400	0,550	168,564
CONTENCION EX- TERIOR					
	6,000	127,700	0,400	0,550	168,564
Total ...					<u>459,720</u>

3.01.04 CAJÓN ACCESO PEATONAL

03.UO.TDO5 25,550 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	1,000	5,350			5,350
ST-2	1,000	20,200			20,200
Total ...					25,550

04.UO.DR02 250,165 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	2,000	2,580		2,440	12,590
ST-2	1,000	27,950		2,500	69,875
	2,000	27,950		3,000	167,700
Total ...					250,165

04.UO.1014 139,750 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION
DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPE-
RACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA
SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-2	1,000	27,950	2,000	2,500	139,750
Total ...					139,750

04.UO.AC01 8.489,343 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1					
Solera	86,935				86,935
	59,594				59,594
	28,793				28,793
	28,793				28,793
	21,787				21,787
	21,787				21,787
Hastiales	62,158				62,158
	62,158				62,158
	62,158				62,158
	62,158				62,158

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	31,992				31,992
	31,992				31,992
	31,992				31,992
	31,992				31,992
ST-2					
Solera	804,151				804,151
	551,248				551,248
	311,922				311,922
	311,922				311,922
	201,532				201,532
	201,532				201,532
Hastiales	673,748				673,748
	574,958				574,958
	311,922				311,922
	311,922				311,922
	574,958				574,958
	673,748				673,748
	311,922				311,922
	311,922				311,922
Dintel	551,248				551,248
	559,151				559,151
	242,606				242,606
	311,922				311,922
Escaleras					
Longitudinal	7,200				7,200
Transversal	65,520				65,520
Total ...					8.489,343

04.UO.EN02 17,765 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	2,000	2,580		0,250	1,290
	2,000	2,500		0,250	1,250
ST-2	2,000	27,950		0,250	13,975
	2,000	2,500		0,250	1,250
Total ...					17,765

04.UO.EN03 388,419 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	4,000	2,580		2,435	25,129
	2,000	2,120		0,250	1,060
	2,000	2,750		0,250	1,375

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-2	2,000	27,950		2,500	139,750
	2,000	27,950		2,750	153,725
ST-2	1,000	27,950		2,000	55,900
Escaleras					
Tapas	2,000	1,120			2,240
	1,000	2,000		0,250	0,500
	1,000	2,000		0,350	0,700
Huella	8,000	2,000		0,300	4,800
ContraHuella	9,000	2,000		0,180	3,240
Total ...					388,419

04.UO.HN01 8,981 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	1,000	2,580	2,700	0,100	0,697
ST-2	1,000	27,950	2,700	0,100	7,547
Escaleras	1,000	3,350	2,200	0,100	0,737
Total ...					8,981

04.UO.HO11 76,870 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Solera					
ST-1	1,000	2,580	2,500	0,250	1,613
ST-2	1,000	27,950	2,500	0,250	17,469
Hastiales					
ST-1	2,000	2,580	0,250	2,435	3,141
ST-2	2,000	27,950	0,250	2,500	34,938
Dintel					
ST-2	1,000	27,950	2,500	0,250	17,469
Escaleras	1,000	2,000	1,120		2,240
Total ...					76,870

N16.01.007 250,165 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	2,000	2,580		2,440	12,590
ST-2	1,000	27,950		2,500	69,875
	2,000	27,950		3,000	167,700
Total ...					250,165

04.UO.IM06 250,140 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	2,000	2,580		2,435	12,565
ST-2	1,000	27,950		2,500	69,875
	2,000	27,950		3,000	167,700
Total ...					250,140

N42.02.100 116,960 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	2,000	2,580			5,160
ST-2	4,000	27,950			111,800
Total ...					116,960

20.UO.PA17 61,060 m2 SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	30,530	2,000		61,060
Total ...					61,060

09.UO.1003 1,000 u PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA CALLE	1,000				1,000
Total ...					1,000

09.UO.1001 15,000 m CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TOR-

SION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ZONA EXTERIOR CIERRE	1,000	15,000			15,000
Total ...					15,000

<u>N20.UO.PU09</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 70X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACCESO ESTACIÓN	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>N1307133</u>	12,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
Total ...					12,000

3.02 INSTALACIONES

3.02.01 ABASTECIMIENTO DE AGUA

11.UO.GA06 1,000 m SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11.UO.IN17 18,000 u VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y GRIFO DE TOMA RÁPIDA Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	18,000				18,000
Total ...					18,000

N.04.001 596,290 ml SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,750			10,750
	1,000	185,750			185,750
	2,000	3,760			7,520
	1,000	186,850			186,850
	4,000	1,250			5,000
	2,000	3,760			7,520
	1,000	14,650			14,650
	1,000	19,300			19,300
	1,000	21,750			21,750
	1,000	32,900			32,900
	1,000	26,850			26,850
	1,000	27,300			27,300
	1,000	22,350			22,350
	2,000	6,000			12,000
	2,000	2,800			5,600
	4,000	0,800			3,200
	2,000	2,300			4,600
	4,000	0,600			2,400
Total ...					596,290

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N.04.002</u>	14,000 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3/4" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	7,000			14,000
Total ...					14,000

<u>N.04.004</u>	1,000 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1 1/2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>N.04.007</u>	1,000 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>N.06.001</u>	18,000 Ud	CODO S.W. 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	16,000				16,000
	2,000				2,000
Total ...					18,000

<u>N.06.002</u>	1,000 Ud	CODO S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLU-			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

YENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.06.004 1,000 Ud CODO S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.06.007 1,000 Ud CODO B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.07.001 20,000 Ud TE S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 16,000 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 16,000 4,000
Total ...					20,000

N.07.002 1,000 Ud TE S.W. ¾" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.07.004 1,000 Ud TE S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.07.008 1,000 Ud TE B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, IN-
CLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE
ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.08.003 1,000 Ud REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE 3/4"
A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, IN-
CLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE
ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.08.006 1,000 Ud REDUCCION B.W. DE 3" A OTRO DIÁMETRO INFE-
RIOR SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYEN-
DO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE
ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.09.013 1,000 Ud TAPA DE ARQUETA MODELO FUNDICIONES PALA-
CIO O SIMILAR, CON ANAGRAMA METRO BILBAO, Y
ABERTURAS LATERALES DE 40X40 CM, MONTAJE DE
LAS MISMAS Y DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.10.002 1,000 Ud JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI
316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE
TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO
SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO

DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.10.004 1,000 Ud JUEGO DE BRIDAS DE 1½", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.10.005 1,000 Ud BRIDA DE 1½" (DN40) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASÍ COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.10.009 1,000 Ud BRIDA DE 3" (DN80) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASI COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.10.010 1,000 Ud JUEGO DE BRIDAS DE 3", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.003 1,000 Ud VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.004 1,000 Ud VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO LLAVE DE BLOQUEO DE LA MANETA, INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.007 29,000 Ud VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE ½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 19,000 10,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 19,000 10,000
Total ...					29,000

N.11.008 1,000 Ud VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/4", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.009 1,000 Ud VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/8", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.010 1,000 Ud VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.020 1,000 Ud VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 1½", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.023 1,000 Ud VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 3", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.030 1,000 Ud VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE ½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.11.034 9,000 Ud VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE 1½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 9,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 9,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					9,000

N.11.040 1,000 Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN A CLAPETA, RUBER CHECK TIPO C O SIMILAR, DE DN40 (1½"), INCLUYENDO LA INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

N.11.050 1,000 Ud ELECTROVÁLVULA BRIDADA DE 3", DANFOSS TIPO EUSI, LUCIFER, RYCASA, ASCO O SIMILAR, NORMALMENTE CERRADA, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

N.12.002 1,000 Ud VENTOSA CINÉTICA BIFUNCIONAL, FIG 930 DE IRMA O SIMILAR, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1" GAS Y BOYA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

N.12.004 8,000 Ud RACOR TIPO BARCELONA DE 45MM, CON ROSCA MACHO DE 1½", RESISTENTE A LOS GOLPES Y FABRICADO PARA SOPORTAR TEMPERATURAS SUPERIORES A 300°C, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

N.12.010 1,000 Ud MANGUITO DE 3/8" A 1" SOLDADO A TUBO, PARA CONEXIÓN REDES SECUNDARIAS, INCLUYENDO ABERTURA EN TUBO, MONTAJE, SOLDADURA, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UNA

CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T.
Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.012 1,000 Ud CONTADOR DE 3", PARA CONTROL DE AGUA EN LA RED DE AGUA POTABLE, QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE, PERFECTAMENTE HOMOLOGADO, INCLUYENDO SU CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.014 1,000 Ud MANÓMETRO STANDARD, DE 0 A 10 KG/CM², CAJA DE Y 60MM, ROSCA 3/8" GAS, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.016 1,000 Ud TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.020 1,000 Ud TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1/2" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.021 1,000 Ud FILTRO BRIDADO DE 1 1/2", INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON EL P.P.T.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.022 1,000 Ud TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 3/4" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.025 6,000 Ud GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 4,000 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000 2,000
Total ...					6,000

N.12.027 1,000 Ud GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.030 1,000 Ud GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.12.032 1,000 Ud GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	1,000

<u>N.12.035</u>	1,000 Ud	ENCHUFE RÁPIDO ROSCADO DE ½" TIPO SAPA, REF. 183/2, REF 180/2 O SIMILAR, EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO ENCHUFE PARA TUBERÍA FLEXIBLE, TIPO SAPA REF 180/39/16 O SIMILAR, INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

<u>N.12.037</u>	1,000 Ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Ý 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

<u>N28.11.082</u>	1,000 Ud	PASAMUROS DE DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 250 MM EN PANTALLAS DE MICROPILOTES U HORMIGÓN, DE ESPESOR 30 CM PARA PASO DE CONDUCCIONES, RECIBIDO CON MORTERO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000

3.02.02 RED DE DRENAJE

11.UO.TU07 11,750 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	7,750			7,750
	1,000	4,000			4,000
Total ...					11,750

11.UO.TU08 264,050 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	125,600			251,200
	1,000	8,500			8,500
	1,000	4,350			4,350
Total ...					264,050

N.09.003 9,000 Ud CONSTRUCCIÓN ARQUETA DE REGISTRO, DIMENSIONES ÚTILES DEL HUECO 0,5 M DE ANCHO, 0,7 M DE LARGO Y ENTRE 0,50 M Y 0,75 M DE FONDO. TAPA ARQUETA SUPERIOR, CONSTRUIDA DE HORMIGÓN ARMADO, DIMENSIONES 0,56 M ANCHO, 0,76 M LARGO Y 60 MM DE ESPESOR, CANTEADA CON PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE L 60X30X4, SOLDADO A LA ARMADURA. MARCO CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 3 MM DE ESPESOR, RECIBIDA EN HORMIGÓN Y CONFORMADA PARA ASIENTO DE LA TAPA, P.P. COLOCACIÓN MANGUITO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE Y 36, PARA SALIDA DE CABLES DE ARQUETA. TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	9,000				9,000
Total ...					9,000

N.09.023 4,000 Ud ARQUETA DE 0,8X0,8 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, DE MEDIDAS INTERIORES Y ALTURA 0,52 M, INCLUSO HORMIGON DE LIMPIEZA, RASEADO A DOS CARAS, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES, TAPA Y CERCO, TOTALMENTE TERMINADA.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

N9.01.017 560,720 ml SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	145,000			145,000
	1,000	132,250			132,250
	20,000	8,600			172,000
	13,000	7,500			97,500
	2,000	2,750			5,500
	1,000	4,100			4,100
	1,000	4,370			4,370
Total ...					560,720

NG750N600 153,600 M2 TRAMEX

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	96,000	0,400		153,600
Total ...					153,600

3.02.03 RED DE TIERRAS

E.03.001 36,000 Ud TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

-TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUN-
DIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓVE-
DA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS.

-ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO CO-
BREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE
LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN
UN EXTREMO.

-PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y Y 18,3 MM

-PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y Y 18,3 MM

-MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELEC-
TRODOS

-GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLK CON TORNIL-
LERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC
CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR

-ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA DE
VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA
CIRCULAR DE REGISTRO

-CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR

-RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE
BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMI-
ZADA

-TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL
POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVISIO-
NAL DEL POZO CON ENTABLADO DE MADERA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	36,000				36,000
Total ...					36,000

E.03.002 111,635 m2 SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOL-
DADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE
CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉC-
NICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE
LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE
ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	7,100	4,150		29,465
	1,000	9,900	4,150		41,085
	1,000	9,900	4,150		41,085

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
			Total ...		111,635

<u>N170575</u>	501,280 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM². TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	250,640			250,640
	1,000	250,640			250,640
			Total ...		501,280

<u>N17160</u>	36,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.			
<u>N20001</u>	1,000 Ud	REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO.			

LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES:

- RED DE TIERRAS ENTERRADA.
- CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS.
- CUADROS ELÉCTRICOS.
- MOTORES.
- LUMINARIAS.
- TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04 EQUIPOS E INSTALACIONES ETS-SARRATU

3.02.04.01 CUADROS DISTRIBUCIÓN FUERZA-ALUMBRADO Y CONTROL B.T.

3.02.04.01.01 Cuadro Baja Tensión

3.02.04.01.01. Celda 1
01

<u>NPILLUMLED</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NPULLUMLED</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NPULRAS</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR RASANTE CON CONTACTO "NA" COLOR NEGRO REF. XB4A21, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NRELEAUX.</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NRELEOFASE.</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ ORDEN DE FASE Y PRESENCIA DE TENSIÓN REF. RM17TG00, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NTRAFO250-5</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 300/5-75/5 ABERTURA 30X10MM, DE SCHNEIDER O EQUIVALENTE Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUANAREDES</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO

<u>NUQ22010</u>	2,000 Ud	INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ436250</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN=250A, PDC=36KA, NSX250F REF. LV431640 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ45004</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 2
02

<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBAOFSD</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUCAUXNSX</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUF301</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELE TERMICO DE PROTECCION DE MOTOR DE INTERVALOS ENTRE 9-13A; REF. LRD-01, LRD-02, LRD-03, LRD-04, LRD-05, LRD-06, LRD-07, LRD-08, LRD-09, LRD-10, LRD-12, LRD-14 Y LRD-16, INCLUSO BLOQUE CONTACTOS AUX 1NA/1NC, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKRH99T50</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUKRH99T80</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUQ31510</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89310
		DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIP-

<u>NUQ336125</u>	2,000 Ud	CIÓN TÉCNICA. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ43663</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUVI-GI3IC6025300</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 3P 25A, 300MA REF. A9Q14325 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 3
03

<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBAOFSD</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBD230025</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUCAUXNSX</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUK3312A</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR TRIPOLAR IN=12A/AC3 (25A/AC1), REF. LC1-D12 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKRH99T50</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUQ22010</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22016</u>	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2
		OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22025</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON-

		TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41516</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41540</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440
		DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ43663</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUVI-GI4IC6025300</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUVI-GI4IC6040300</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 40A, 300MA REF. A9Q14440 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 4
04

<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NU51053</u>	5,000 Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO
<u>NUQ22010</u>	33,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22025</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ43010</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41525</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=25A, PDC=15KA, IC60H DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBD23025</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUK4125A</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPO-LAR IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKA</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKB216A</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON-

		TAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTI-PARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NPULLUMLED</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKB216AEXT</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBAOFSD</u>	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 5
05

<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUANAREDES</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBAOFSD</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBD230025</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBD430025</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUDCRPRD</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN DESCARGADOR DE CORRIENTE PRD1 25R REF. 16332 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKFT</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ DE DETECCIÓN FALTA DE TENSIÓN 230VCA REF. A9E21180 + RM17TG00 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22010</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ32510</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=25KA, IC60L REF. A9F94310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41516</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON-

		TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ45004</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUTI</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 100/5-75/5 ABERTURA 20X5MM, REF. 16453, 16452 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUTRANSRED</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONJUNTO DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE RED (INVERSOR DE RED), INCLUYENDO INTERRUPTORES MAGNETOTERMICOS MOTORIZADOS, CONTACTOS AUXILIARES, PLACA DE SOPORTE PARA ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CAJA TIPO IVE PARA ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO O SIMILAR, PLETINA AUXILIAR DE MANDO TIPO ACPO SIMILAR, AUTOMATISMO DE TRANSFERENCIA TIPO AU O SIMILAR Y TODO EL CABLEADO PREFABRICADO NECESARIO. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 6
06

<u>NPULLUMLED</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NU51053</u>	12,000 Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO
<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBAOFSD</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUCAUXNSX</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUK4125A</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPO-LAR IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKA</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKB216A</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTI-PARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKRH99T80</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDI-

<u>NUQ22010D</u>	32,000 Ud	CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON- TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO- TÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22016</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON- TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO- TÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2
<u>NUQ336125</u>	1,000 Ud	OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMI- LAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO IN- DICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON- TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO- TÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41516</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON- TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO- TÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ43010</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON- TAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETO- TÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MA- TERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 7
07

<u>NPULLUMLED</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NRELEAUX.</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBAOFS</u>	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBD43025</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 4 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81425 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUK4125A</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKA</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKB216A</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTI-PARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKB216AEXT</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.

<u>NUQ22010</u>	14,000 Ud	NICA. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22016</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2
<u>NUQ41540</u>	1,000 Ud	OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440
<u>NUVI-GI2IC6025300</u>	6,000 Ud	DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUVI-GI4IC6025300</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 8
08

<u>NPULLUMLED</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NRELEAUX</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBAOFSD</u>	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUCMRV</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE CONMUTADOR ROTATIVO PARA VOLTÍMETRO, REF. 16018 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUG2402402</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 48 W, REF. ABL8FEQ24020 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUG2402410</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 240 W, REF. ABL8FEQ24100 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPTPRD40R</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES PRD40R 3P+N REF. A9L16294, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22010D</u>	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>NUQ22016</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2
<u>NUQ22040</u>	2,000 Ud	OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=40A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79240 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ23010D</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=30KA CURVA D, IC60H REF. A9F85210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUTC630</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 630 VA A 230 V +/-5% PARA AISLAMIENTO GALVÁNICO Y PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUVI- GI2IC6025300</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUVI- GI2IC6063300 SI</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 63A, 300MA SI (SUPERINMINIZADO) REF. A9V35263 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUVI- GI4IC6025300</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUVOLTMTRO</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN VOLTÍMETRO DIRECTO, REF. 16005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.01. Celda 9
09

<u>N14335</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PASARELA DALI/MODBUS REF. 9000400-03 DE SIMON O SIMILAR, PARA INTEGRAR EL SISTEMA DALI AL PLC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUA650615</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBAS-CON16V</u>	16,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASE CONEXIÓN 16 VÍAS, REF. ABE7H16R21 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUBASESRE-LEP10</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASES RELÉ P10, REF. ABE7R16T230 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUBORNRES20</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO RESORTE 20, REF. BMXFTB2020 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUBORN-TOR28</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO TORNILLO 28, REF. BMXFTB2820 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUCONALTD1</u>	7,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC103 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUCONALTD2</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC203 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUFALIM</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN STANDAR, REF. BMXCPS2000 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUKITEXT</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE EXTENSIÓN BASTIDOR, REF. BMXXBE2005 DE

		SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPME32DP</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 ENTRADAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDI3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUPME8AP</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMI0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUPMS32DP</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDO3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUPMS8AP</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 SALIDAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMO0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUPPREM</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE AUTÓMATA PROGRAMABLE MODICON M340-2020 USB MODBUS REF. BMXP342020 DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NURACK12</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RACK DE 12 POSICIONES PARA FIJACIÓN DE MÓDULOS DE LA ESTACIÓN AUTÓMATA, CON LA INTEGRACIÓN DE BUS X, REF. BMXXBP1200 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUPEQMAT</u>	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).

3.02.04.01.02 Cuadro Auxiliar Jefe Estación

<u>NPRUEB2281</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO AUXILIAR JEFE ESTACIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUA664400</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 780X595X205MM IP55 O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA, FONDO, TECHO, PAREDES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.
<u>NUBD23025</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUBD430025</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22010</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ22016</u>	12,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2
<u>NUQ41016</u>	4,000 Ud	OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41516</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=10KA, IC60N REF. A9F79416 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUQ41516</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.
<u>NUVI- GI2IC6025300</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>NUVI-</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE-

GI4IC6025300

XIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P
25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O
SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDI-
CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS

3.02.04.01.03 Batería de Condensadores

<u>NUBTCON50</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON-TAJE MECÁNICO DE UN EQUIPO DE BATERÍA DE CONDENSADORES DE 50KVAR PARA REALIZAR COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA CON LIMITACIÓN DE ARMÓNICOS, Y CARACTERÍSTICAS: O POTENCIA / TENSIÓN 50 KVAR 400 V O FORMACIÓN 2*12,5+25 KVAR O CIRCUITO DE MANIOBRA TRANSFORMADOR AU-XILIAR DE TENSIÓN UN / 230 V.A.C. INTEGRADO. NO NECESITA NEUTRO FUSIBLES NH00 A.P.R. ICC 120 KA O REGULADOR DIGITAL MODELO "CISAR-CRK", CON LECTURA POR DISPLAY DEL FACTOR DE PO-TENCIA, Y DEMÁS PARÁMETROS DE LA RED. ALAR-MAS EN CASO DE FALLOS. REPROGRAMABLE. 9 ALARMAS. O DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE SO-BRECARGA POR THD, EXCESO DE TEMPERATURA Y MICROCORTE. PUERTO SERIAL RS232 . ADMITE CUALQUIER SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN. O CONTACTORES TRIFÁSICOS ESPECIALES PARA CONDENSADORES, CATEGORÍA 6B. O CONDENSADORES TRIFÁSICOS TUBULARES TIPO RDC CON TRIPLE SISTEMA DE SEGURIDAD REFOR-ZADOS A 440V. SOPORTAN HASTA 570V SEGÚN NORMA. BORNERA DE SEGURIDAD CONTRA CON-TACTOS DIRECTOS CON RESISTENCIAS DE DES-CARGA INCORPORADAS. VIDA ÚTIL > 180.000 H. ARMAZÓN DE ALUMINIO EXTRUSIONADO. IM-PREGNACIÓN EN GAS INERTE. O FILM DE P.P.M. DE BAJAS PÉRDIDAS (<0,2 W/KVAR) EN RAMPA CLASE DE TEMPERATURA -40/D (-40 A 55 °C) NORMA UNE-EN 60831-1/2. CERTIFI-CACIÓN UL O UMÁX. = +10% 8 H./DÍA; +15% 30 M./DÍA;+20% 5 MIN /DÍA;+30% 1 M./DÍA O INTENSIDAD MÁXIMA 1.30 IN O POTENCIA MÁXIMA 1.35 QN O REACTANCIAS TRIFÁSICAS, CONECTADAS EN SERIE A LOS CONDENSADORES PARA DESINTONI-ZACION FRENTE A FENÓMENOS DE RESONANCIA ANTE PRESENCIA DE ARMÓNICOS O TERMOSTATO DE SEGURIDAD INCORPORADO EN

CADA REACTANCIA.

O REFRIGERACIÓN VENTILACIÓN FORZADA CONTROLADA POR TERMOSTATOS DE MÁXIMA Y MÍNIMA.

O ARMARIO METÁLICO PINTURA EPOXI COLOR RAL 7035. IP31.

O DIMENSIONES (ALTO X ANCHO X PROF.) 1360 X 500 X 436 MM.

O NORMA UNE-EN 20144, UNE-EN 60289, NORMA UNE-EN 60439, R.B.T. CERTIFICACIÓN CE

3.02.04.01.04 Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI)

<u>NUSAI10Ka</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MON- TAJE DE EQUIPO COMPLETO DE SAI 10KVA CON BY-PASS DE STUBAR O SIMILAR Y RESTO DE CARAC- TERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIP- CIÓN TÉCNICA.

SE INCLUYEN:

- TRANSFORMADOR 10KVA 230/230V APANTALLA-
DO, IP-23.

- ESTABILIZADOR 10KVA 230+-20%/230+-1%, IP-21.

- SAI DIALOG DUAL 10KVA, 30' + BY PASS.

3.02.04.01.05 Documentación y Pruebas

<u>NPRUEB221</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NPRUEB22101</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE SISTEMAS ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NPRUEB2291</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE BATERIA CONDENSADORES EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.02 CONDUCCIONES ELÉCTRICAS

3.02.04.02.01 Bandejas

<u>N11053</u>	184,000	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11055</u>	984,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 200X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA,REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11056</u>	573,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11061</u>	20,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO TABIQUE SEPARADOR, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11522</u>	33,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE

		TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 400 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11524</u>	50,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 200 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11525</u>	30,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 100 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11531</u>	20,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 300 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.02.02 Conductos

<u>N12012</u>	420,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 20 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 220 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.
<u>N12013</u>	641,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBERIA DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 25 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 225 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.
<u>N12014</u>	50,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 32 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 232 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.
<u>N12201</u>	90,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 20 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 020 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N12202</u>	305,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 25 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 025 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.02.03 Cajas

<u>N12530</u>	280,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 100X100X50 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 204 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N12532</u>	28,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 150X110X70 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 206 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N12533</u>	12,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 300X220X120 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 209 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.03 CABLEADO DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL B.T.

3.02.04.03.01 Cableado de Fuerza y Alumbrado

<u>NU1K1150</u>	20,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION [3(1X150)] + 1X95T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K350</u>	173,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X50) + 1X35T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K335</u>	45,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X35) + 1X25T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K516</u>	435,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4(1X16) + 1X16T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K510</u>	40,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDI-

<u>NU1K504</u>	44,000 m	CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K310</u>	265,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NUKK36</u>	215,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X6 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K34</u>	901,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K42.5</u>	44,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K32.5</u>	3.943,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE,

		CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K52.5</u>	550,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X2,5 MM2, FLEXIBLE, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1K31.5</u>	1.475,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV, SECCION 3X1'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>NU1KLRM2090</u>	1.460,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONTROL DALI , WIELAND REF. LRM2090 DE PHILIPS O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.03.02 Cableado de Control

<u>N10400</u>	180,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10403</u>	236,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 6X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10405</u>	100,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 24X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10412</u>	140,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10420</u>	2.034,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 3X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10425</u>	150,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDI-

		DO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10490</u>	30,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 2X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10491</u>	14,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 24X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10492</u>	30,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10497</u>	45,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 6X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10498</u>	75,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DO-

		CUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 3X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10499</u>	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.04 ALUMBRADO

3.02.04.04.01 Luminarias Cuartos técnicos

<u>N13080</u>	41,000 Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13081</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA- LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALI- ZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13082</u>	9,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA- LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALI- ZACIÓN ESTANCO 215 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N5 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13083</u>	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA- LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALI- ZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13090</u>	9,000 Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO CON KIT DE EMERGENCIA, GRADO DE HERME- TICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE PO- LIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFU- SOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORES- CENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIE- GOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.04.02 Luminarias Bajo Andén

<u>N13080</u>	65,000 Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N130891</u>	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN EMPOTRADO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, NOVA N10 450 LÚMENS DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.04.03 Luminarias Andenes

<u>N13050</u>	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L9 EQUIPO AUTÓNOMO DE SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN, INCLUYENDO ACOPLAMIENTO AL CONJUNTO LUMINARIAS SI ES NECESARIO, ANAGRAMAS EN UNA O LAS DOS CARAS, SOPORTES Y FIJACIONES, REF. ORTO P7 DE DAI-SALUX O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N14000LED</u>	36,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L4 PARA ALUMBRADO DE ANDENES, LONGITUD 4'8 M, DE 140 W, PROVISTA DE TECNOLOGÍA LED'S, MODELO TEPAMLED 48 ÓPTICA WB IMO DE PHILIPS O EQUIVALENTE, CON EQUIPO REGULACIÓN DALI, INCLUYENDO KIT DE EMERGENCIA, SOPORTES, PIEZAS DE UNIÓN ENTRE LUMINARIAS, PERNOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.04.04 Luminarias Vestíbulo

<u>N13071</u>	9,000 Ud	DOWNLIGHT LUXER 40W 4000K IRC 85 REFLECTOR Q9 IMO, DE 48W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N1307119</u>	33,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS480 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 19W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N1307133</u>	37,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13072</u>	6,000 Ud	DOWNLIGHT LUXSPACE COMPACT POWER BBS494 1XDLED-4000 PSU-E PI WH IMO, DE 35W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13081</u>	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N13083</u>	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.04.05 Luminarias Acceso

<u>N1307133</u>	56,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.04.06 Varios

<u>N14140</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE INTERRUPTOR CON BASE FUSIBLE EN CAJA ESTANCA DE SUPERFICIE REF. 3609-B + 3000-B + 3107-B DE EUNEA O SIMILAR INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N14230</u>	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR EN CAJA ESTANCA REF. 3608-B+3054-B DE EUNEA O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N14320</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES DE ULTRASONIDOS INSTALADOS EN EL CENTRO DE ESTACIÓN Y BAJO BORDE DE ANDÉN REF. UB-2000-30GM-E5-V15 DE PEPERL+FUCHS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE Y FIJACIONES TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, RACORES ADECUADOS, REALIZACIÓN DE TALADRO EN PARED DE BAJO ANDÉN CRUZANDO CONDUCTO DE ALBAÑILERÍA DE VENTILACIÓN, TUBO RÍGIDO PARA PROTECCIÓN CABLE SENSOR, HASTA CAJA DE AMPLIFICACIÓN CONEXIONADO Y POSTERIOR SELLADO DE HOLGURAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N14330</u>	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SENSORES DE PRESENCIA Y LUZ DIURNA REF. OCCUPLUS BMS DE PHILIPS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE, FIJACIONES, TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, CONEXIÓN DE CABLE A CAJA DE DERIVACIÓN, RACORES ADECUADOS, CAJA DERIVACIÓN 100X100X50 CON 6 BORNAS 2'5 MM2, CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.05 VENTILACIONES Y CLIMATIZACIÓN

<u>VCT001</u>	5,000 Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-355 o similar, conducto de 700x400, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de corrientes débiles respectivamente, de 4.200 m³/h de caudal máximo (3.000 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias. g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT002</u>	3,000 Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-285 o similar, conducto de 600x300, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de seccionamiento de catenaria respectivamente, de 2.700 m³/h de caudal máximo (1.600 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.

		c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias. g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT024</u>	2,000 Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR serie DECOR 100 CR de 95 m³/h de caudal máximo, para ventilación de aseos y vestuarios respectivamente, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye además: a) Documentación del ventilador. b) Montaje y fijación en el falso techo, incluyendo todos los materiales necesarios para su correcta instalación. c) Conexión de la salida del ventilador con la chimenea de ventilación a través de tubo GSI-100 o similar. d) Ayudas de albañilería o de cualquier otro gremio, que fuera necesario.
<u>VCT003</u>	3,000 Ud	totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Marco de chapa y/o angular, de 700x700 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-630 CN, incluyendo además: a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler. b) Juntas y tornillos. c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano.
<u>VCT004</u>	5,000 Ud	d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Marco de chapa y/o angular, de 504x504 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-450 CN, incluyendo además:

		a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler. b) Juntas y tornillos. c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano. d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT005</u>	3,000 Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-630 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 700x700 mm de paso interior, incluyendo:
		a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT006</u>	5,000 Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-450 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 504x504 mm de paso interior, incluyendo:
		a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT007</u>	3,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/700x700/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT008</u>	5,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/500x500/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT009</u>	1,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/800x400/Z03 o similar. Com-

		prende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT011</u>	3,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/400x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT012</u>	3,000 Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (700x700) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT013</u>	5,000 Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (500x500) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT014</u>	6,000 Ud	Acoplamiento elástico IAE-355 o similar, de 700x400, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT015</u>	10,000 Ud	Acoplamiento elástico IAE-285 o similar, de 600x300, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT016</u>	7,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/1225x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT017</u>	12,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/825x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT018</u>	4,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/625x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT021</u>	9,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/525x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT022</u>	3,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/425x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT019</u>	10,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/325x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad com-

<u>VCT023</u>	180,000 m2	pleta, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación de diferentes medidas, según planos, con su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos, y cualquier otro elemento necesario para una correcta fabricación y montaje, de acuerdo con el P.P.T.P. y P.P.T.G.
<u>VCT025</u>	20,000 m	Suministro y montaje de TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO AISLADO. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.

3.02.04.06 EQUIPOS ELÉCTRICOS VARIOS

3.02.04.06.01 Tomas de Corriente

<u>N14000</u>	14,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS DE CORRIENTE DE FUERZA COMBINADAS 400/230 V, REF. T1, INSTALADAS EN ANDENES, CUARTOS TÉCNICOS O TÚNELES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N14100</u>	35,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS CORRIENTE FUERZA AUXILIAR EN CUARTOS TECNICOS, TIPO T4, 2 P + TTL - 10/16 A, REF-44432-35 DE SIMON O SIMILAR EN CAJA ESTANCA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.06.02 Detectores Inundación

<u>NUDETINU</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR CAPACITIVO PARA CONTROLAR DE ACUMULACIONES DE AGUA EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUYENDO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO REGULABLE EN ALTURA, CAJA DE CONEXIÓN FINAL, TUBERÍA FLEXIBLE Y RACORES HASTA CAJA Y FIJACIONES. REF. EC-1808-TBOP DE CARLO GAVAZZI O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.06.03 Termostatos Ventilación Cuartos Técnicos

<u>N14400</u>	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMOSTATOS DE AMBIENTE, PARA REGULACIÓN Y ALARMA CIRCUITOS VENTILACIÓN DE CUARTOS TÉCNICOS, REF.49898 DE LEGRAND O SIMILARES, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.06.04 Detectores anti intrusión Cuartos Técnicos

<u>N14450</u>	13,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES ANTI INTRUSIÓN, PARA SEGURIDAD EN LOCALES TÉCNICOS, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.06.05 Caja de mecanismos sobre canaleta rodapie (Puestos de trabajo)

<u>N14451</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE MECANISMOS SOBRE CANALETA (PUESTOS DE TRABAJO), DE TRES MÓDULOS EQUIPADA CON CUATRO ENCHUFES SCHUKO (2F+T) (DOS DE COLOR BLANCO Y DOS DE COLOR ROJO) Y DOS TOMAS RJ 45 PARA VOZ Y DATOS, INCLUSO MARCOS PLANOS PARA 3 MÓDULOS, PLACA CON VENTANILLA, ETC, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. MARCA OPENETICS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.06.06 Canaleta tipo rodapie PVC-M1 100x150

<u>N14453</u>	4,000 ml	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CANALETA TIPO RODAPIE PVC-M1 100X150, CERRADO CON TABIQUE SEPARADOR PARA LA INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y NO INFLAMABLE DE DIMENSIONES 100X150 MM S/NORMA EN 61537:2001 Y REBT, MONTADA SOBRE SOPORTES CADA 2,2 MT., INCLUSO TAPA, P.P. DE CONSOLAS, PIEZAS DE FIJACIÓN, UNIONES, ÁNGULOS, ETC. MARCA UNEX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.07 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.02.04.07.01 Detección Incendios: Equipos y Red Detección

<u>N10400</u>	2.800,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBA-DO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15001</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA-LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CENTRAL DE DETECCIÓN INCENDIOS CON FRON-TAL CIEGO, ANALÓGICO-ALGORÍTIMICA, AUTO-PROGRAMABLE Y AUTODIRECCIONABLE, REF. 808218 DE ESSER O SIMILAR, INCLUYENDO DOS MICROMÓDULOS DE LAZO REF.804382 ; UN MI-CROMÓDULO DE COMUNICACIONES, PROGRA-MABLE COMO RS232 Ó TTY, REF. 784842 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA COMUNICACIÓN CON CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS MAESTRA, COMO POR EJEMPLO: CONVERSORES, CONVERTIDORES,ETC...; DOS BA-TERÍAS RECARGABLES 12V/7,2A-H REF.765724-E, CARCASA DE PLÁSTICO REFORZADA CON CRISTAL, DE SUPERFICIE O EMPOTRABLE, Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15020</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA-LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN MODBUS PARA CENTRAL IQ8 , DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15030</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA-LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULOS CON 12 SALIDAS DE RELÉ, PROGRAMA-BLE NA O NC, CON CAJA IQ8M-CSTBL . TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15100</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA-LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULO TAL, DE SEÑALES TÉCNICAS PARA CONE-XIÓN AL LAZO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS SIN NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN EXTERNA, DE 1 CONTACTO DE SALIDA NA O NC DE RELÉ PRO-GRAMABLE Y 1 ENTRADA SUPERVISADA O 1 ZONA CONVENCIONAL PARA CONEXIÓN DE HASTA TRES DETECTORES. SI SE UTILIZA COMO ENTRADA RECIBE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN NA EN REPOSO. PROVISTO DE LED INDICADOR DE ENTRADA ACTIVADA E INCLUYE CAJA DE PLÁSTICO ABS. REF. TIPO IQ8M-1E/1R Y

		REF.804864 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15155</u>	71,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-OPTICO-TERMICO, ANALÓGICO-ALGORÍTMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN REF. TIPO O2T Y REG.802374+805590+ESS-ATB07 DE ESSGR O!SIMILAR. TODO!ELLO DE ACUEREO CON LO INDICAEO EN LOS PLIEGOS DE!P.T. Y PLANOS/
<u>N15156</u>	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-ACÚSTICO-TERMICO CON FLASH SIRENA/VOZ,ANALÓGICO-ALGORITMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA, SIRENA DE HASTA 92 DB/1M Y MENSAJES DE VOZ Y SEÑAL ÓPTICA TIPO FLASH Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN, TIPO IQ8 O2TVF Y REF. 802385 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15160</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SISTEMA DE ASPIRACION DE HUMOS EN CUADROS ELÉCTRICOS, DETECCIÓN ULTRARÁPIDA CON LECTOR DE TECNOLOGÍA LÁSER, CONEXIÓN DIRECTA AL BUCLE, SENSIBILIDAD MÍNIMA 0,0015% DE OSCURECIMIENTO POR METRO, EQUIPADO CON BOMBA DE SUCCIÓN, CÁMARA DE ANÁLISIS LÁSER, SUPERVISIÓN AUTOMÁTICA DEL FLUJO DE AIRE, 3 RELÉS CONFIGURABLES, REF. VLC-700EB DE ESSER O SIMILAR. INCLUYENDO TUBERÍA LINEAL DE ASPIRACIÓN DE 25MM, MANGUITOS Y RACORES DE MPALME, CURVAS, TAPONES, BIFURCACIONES, SOPORTE DE TUBERÍAS, PUNTOS DE MUESTREO Y TUBOS CAPILARES. SE INCLUIRÁ EL DISEÑO DE LA RED DE TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN. COMPLETAMENTE INSTALADO Y CONFIGURADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS
<u>N15215</u>	18,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR MANUAL ANALOGICO DE SUPERFICIE, CON MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA INCORPORADO Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN. REF. 804905+704900 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15259</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE

CUADRO DETECCIÓN INCENDIOS CD-1, PARA DETECCIÓN DE FUEGO EN CUADROS ELÉCTRICOS CON SISTEMAS DE ASPIRACIÓN, HERRAJES, FIJACIONES DE CUADRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.07.02 Equipos Extinción Incendios en Andenes y Cuartos Técnicos

<u>N15410</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 2 KG, GRADO DE EFICACIA 21B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-2 DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15411</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 5 KG, GRADO DE EFICACIA 34B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-5M DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15420</u>	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC, 6 KG, GRADO DE EFICACIA 13A-233 B, REF. PI-6 ABC DE FIRE-PROT O SIMILARES, CON MANGUERA Y MANÓMETRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.07.03 Protecciones Pasivas contra el Fuego

<u>N15635</u>	15,000 m2	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO IGNIFUGO DE PASO DE BANDEJAS DE CABLES ELÉCTRICOS O CONDUCTOS VENTILACIÓN EN PENETRACIONES DE CUARTOS TÉCNICOS, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON REVESTIMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA CON PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LAS BANDEJAS O CONDUCCIONES, UN (1) METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15655</u>	80,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES PARA SELLADO IGNIFUGO DE HUECOS CIRCULARES HASTA DIÁMETRO 160 MM PARA PASO DE CABLES U OTRO TIPO DE CONDUCCIONES A TRAVÉS DE FORJADOS O PAREDES, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA DE ROCA, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON TRATAMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA DE PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LOS CABLES Y/O CONDUCCIONES UN (1) MEDIO METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N15665</u>	15,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO TUBERIAS COMBUSTIBLES, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ABRAZADERAS INTUMESCENTES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.07.04 Extinción de Incendios en Cuadros Eléctricos

<u>N15700</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA CUADROS ELÉCTRICOS DE 10 MÓDULOS, INCLUIDOS CILINDROS DE CO2 CON SU SOPORTE Y SISTEMA DE PESAJE, BOQUILLAS PARA CO2 DE 3/8", TUBERÍA DE DESCARGA DE 3/8", PRESOSTATOS DE DOBLE CONTACTO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO A LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

3.02.04.08 TELEMANDO Y CONTROL CENTRALIZADO DE ESTACIÓN

3.02.04.08.01 Red Comunicaciones interior de Estación

<u>N16071</u>	433,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 2 PARES, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X4 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N16072</u>	160,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 1 PAR, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X2 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N16073</u>	866,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE, PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO, 4 PARES TRENZADOS, SECCIÓN AWG23, CATEGORÍA 6, APANTALLADO, REF. KS-02YS (ST) H 4X2XAWG23/1 PIMF-100 OHM, KERPEN MEGALINE 623 DS O SIMILAR, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N16076</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA, REF. 0603-110312 OTB230-12ST DE VYDEKTRA O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N16077</u>	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONECTOR DE FIBRA TIPO ST PARA 2 HILOS DE FO (UN PAR), INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N16078</u>	50,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE FINAL DE CONECTOR RJ45 PARA CABLE DE COBRE DE 4 PARES, INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>NCOM002</u>	2,000 Ud	REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM3 CON CAPACIDAD PARA UN MÍNIMO DE DIECISÉIS (16) CONECTORES, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ACCESORIOS, COMPLEMENTOS, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN (MEDICIONES ÓPTICAS).
<u>NCOM005</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, TENDIDO, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN DE LATIGUILLO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO SEGÚN ESPECIFICACIÓN PARA CONEXIÓN CON EL REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA. LONGITUD DE SIETE (7) M.
<u>NCOM011</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTIDOS (22) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.
<u>NCOM051</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTICUATRO (14) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.

3.02.04.08.02 Programación

<u>N16100</u>	1,000 Ud	PREPARACIÓN LISTADO DE TODAS LAS SEÑALES CONTROLADAS POR EL PLC CENTRAL DE ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA, TANTO LAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS DE ESTE PROYECTO COMO LAS DE OTROS CONTRATISTAS DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN (EBA, ESCALERAS, POZOS BOMBEO, PUERTAS DE ACCESO, ASCENSORES, ETC.), CLASIFICACIÓN DE SEÑALES, ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES, PROGRAMACIÓN DE PLC'S, CONFIGURACIÓN RED COMUNICACIONES. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.
<u>N16107</u>	1,000 Ud	REALIZACIÓN DEFINICION DE PANTALLAS, PROGRAMACION, GENERACION DE INFORMES, ENTREGA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA SCADA. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.
<u>N16111</u>	1,000 Ud	REALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SOFTWARE DE INTERPRETACION DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LA CENTRALITA DE INCENDIOS Y EL PLC CORRESPONDIENTE. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO.

3.02.04.08.03 Puesto de Mando Centralizado de Estación

<u>N16001</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE ORDENADOR DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - PROCESADOR INTEL: XEON DP A 2,4 GHZ. - 512 KB DE MEMORIA CACHÉ INTERNA DE SEGUNDO NIVEL. - CHIPSET - INTEL E7501. - SOPORTE PARA DOS PROCESADORES. - 6 ZÓCALOS DIMM CON DDR QUE ADMITEN AMPLIACIÓN HASTA 12 GB DE MEMORIA PRINCIPAL. - PC2100 DDR DE 512MB, 1GB, 2GB EN PARES PARA PROCESAMIENTO SIMULTANEO. - BUS DE PROCESADOR INTERNO A 533 MHZ. - SIETE RANURAS DE EXPANSIÓN PCI: 2 PCI-X 64/133 MHZ, 4 PCI-X64/100 MHZ Y 1 PCI 32/33 MHZ. - DOS CANALES SCSI ULTRA 320LVD, INTEGRADOS EN LA PLACA BASE. - CONTROLADORA INTEGRADA RAID PER C4/DI CON 128 MB DE MEMORIA CACHÉ (CON BATERÍA SALVAGUARDA). - 2 X DISCOS DUROS DE 18 G B, SCSI ULTRA 320 LVD (15000 RPM) CON SOPORTE "HOT-PLUG". . SOPORTA DISCOS, 36GB, 73GB Y 146GB A 10000 R.P.M., TAMBIÉN 18GB, 36GB Y 73GB A 15000 R.P.M. - CHASIS CON POSIBILIDAD DE MONTAJE EN RACK (ALTURA 5 V). - CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y VOLTAJE. - CONTROLADOR DE VIDEO ATI, RAGE XL CON 8 MB SDRAM. - UD DE CD-ROM 20/48 X EIDE. - TARJETA DE RED INTEL 10/100/100 GIGABIT INTEGRADA EN LA PLACA BASE. - PRESTACIONES PLUG&PLAY Y DMI - SOPORTE I20. - SOFTWARE DE GESTIÓN REMOTA DELL OPEN

MANAGE.

- FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE/INTERCAMBIABLE EN CALIENTE.

- FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE INSERCIÓN FRONTAL Y VENTILACIÓN REDUNDANTE.

- DOS HUECOS MULTIFUNCIÓN FRONTALES DISPONE DE 5 1/4.

- BACK-PLANE DE 6 HUECOS DE 1,0" DIVISIBLE EN 2 DE TRES HUECOS 1".

- BACK-PLANE ADICIONAL (OCUPA LOS DOS HUECOS DE 5 1/4 FRONTALES) 2 DISCOS DE 1".

- UNIDAD DE DISQUETE DE 3,5" 1,44 MB.

- TECLADO CASTELLANO DE LAS TECLAS.

- RATÓN MICROSOFT PS2.

- DOS PUERTOS SERIE, UN PUERTO PARALELO Y DOS PUERTOS USB.

- SISTEMA OPERATIVO. WINDOWS 2003 SERVER.

- TRES AÑOS DE GARANTÍA DE SERVICIO "IN SITU" AL DÍA SIGUIENTE LABORABLE.

- REF. DELL POWEREDGE 2600 O SIMILAR.

TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.

N16011 1,000 Ud

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MONITOR, PANTALLA PLANA LCD DE 17", REF DELL FPI704 (1280X1024) O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

N16021 1,000 Ud

SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE IMPRESORA REF. HP-LASERJET 1010 O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

N16033 1,000 Ud

SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS DE CONFIGURACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION SCADA, CONSTITUIDO POR EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 UD SERVIDOR VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS101114 DE SCHNEIDER Ó SIMILAR.

- 1 UD CLIENTE CONTROL VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS102014 DE SCHNEIDER O SIMILAR

- 1 UD SUSCRIPCIÓN NUEVO CONTRATO VIJEO

CITECT REF. VJC109137 DE SCHNEIDER O SIMILAR

- 1 UD UPDATE A VD 6.0 VIJEO CITECT REF.
VJDUPDTGAV60M DE SCHNEIDER O SIMILAR

TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN
LOS PLIEGOS DE P.T.

3.02.04.08.04 Pruebas Telemando Centralizado de Estación

<u>N16102</u>	1,000 Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION EN PLC CENTRAL DEL 100% DE LAS SEÑALES DE TODO EL EQUIPAMIENTO ELECTRO-MECÁNICO DE ESTACIÓN, INCLUYENDO LAS SEÑALES CUYOS EQUIPOS SON SUMINISTRO DE OTROS CONTRATISTAS (ASCENSORES, PUERTAS DE ACCESO, INCENDIOS, ETC.). EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.
<u>N16103</u>	1,000 Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SUPERVISION SCADA, COMPROBACIÓN DE SEÑALES, GENERACIÓN DE ALARMAS, COMUNICACIONES GRÁFICAS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.

3.02.04.09 ACOMETIDA DE B.T.

<u>N10801</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN CGPE, INCLUYENDO FUSIBLES Y SUJECIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10802</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONJUNTO PARA ALOJAR EQUIPO DE MEDIDA DE ENERGÍA, MODELO UE-CIT, PARA SUMINISTROS TRIFÁSICOS A 4 HILOS HASTA 300A, MODELO INTERIOR, INCLUIDA LA INTERCONEXIÓN CON LA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N11057</u>	40,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 1 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO TAPA, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N21151</u>	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES NECESARIOS PARA EFECTUAR EL SELLADO DE EXTREMOS DE TUBOS DE CONDUCCIONES ELECTRICAS CON ESPUMA EXPANDIDA, SITUADOS EN CAVERNAS DE ESTACIÓN, CUARTOS TÉCNICOS, CAÑONES DE ACCESO ETC. Y PARA TUBOS DE DIÁMETRO COMPRENDIDO ENTRE 110 Y 200 MM. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N10804</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR PAGOS DE DERECHOS DE ACOMETIDA A LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.

3.02.04.10 DOCUMENTACIÓN

<u>N1216001</u>	1,000 Ud	UNIDAD (UD) PARA LA EJECUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE SAN ANTONIO DE ETXEBARRI. IMPLICA LA ENTREGA DEL NÚMERO DE COPIAS INDICADAS EN EL PLIEGO (SOPORTE INFORMÁTICO + PAPEL CADA COPIA).

3.02.04.11 PRUEBAS TELEMANDO CON PUESTO DE MANDO CENTRAL

<u>NUPPMC</u>	1,000 Ud	PRESTACIÓN DE PERSONAL TECNICO PARA LA REALIZACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL CONTRATISTA DESIGNADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES ENTRE LA ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA Y PUESTO DE MANDO CENTRAL, DE LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES, INCLUYENDO ASISTENCIA A REUNIONES, INFORMACIÓN PERIÓDICA DOCUMENTADA A LA PROPIEDAD DEL AVANCE DE LOS TRABAJOS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.

3.02.04.12 OBRA CIVIL

<u>N42.01.012</u>	38,000 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.

3.02.04.13 RED DE TIERRAS

<u>N10005</u>	100,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 1X95 MM ² , REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17057</u>	365,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17059</u>	80,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X70 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17060</u>	65,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRENZA FLEXIBLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17070</u>	1.016,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17125</u>	9,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL EN ACERO INOXIDABLE, REF. TK-150T DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17128</u>	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL REF. TK-50 T, ACERO INOX DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17148</u>	40,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KBL-63, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17149</u>	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTA-

<u>N17160</u>	12,000 Ud	LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KDP-95, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
<u>N17251</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM ² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.
		SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PUENTES DE TIERRAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS

3.03 ACABADOS INTERIORES

3.03.01 ANDENES Y VESTIBULOS

20.UO.AC02 192,000 m PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRANITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUELLA DE 40X80X3 CM, CON ACABADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZADO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 96,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 192,000
Total ...					192,000

20.UO.AC03 192,000 m PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 96,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 192,000
Total ...					192,000

20.UO.AL06 192,000 m PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 96,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 192,000
Total ...					192,000

20.UO.PA22 101,500 m GRADA DE GRANITO ARTIFICIAL ENTRE ESCALERAS MECÁNICAS, DE 5 CM DE ESPESOR, CON DOBLE ARMADURA, EN PISA DE 30 CM Y TABICA DE 17 CM, DOTADA DE TIRA DE CARBORUNDUM NEGRA DE

3X1 CM EN PISA Y DOBLE REBAJE LONGITUDINAL EN TABICA DE 2X1 CM; RECIBIDA A LA ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE MEDIANTE PLETINAS INCORPORADAS A LA PROPIA GRADA, INCLUSO NIVELADO, APLOMADO, ALINEADO, ENLECHADO, REJUNTADO, CORTES Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NIVEL DE ACCESO	2,000	11,750			23,500
NIVEL DE VESTÍBULO	8,000	9,750			78,000
Total ...					101,500

N20.UO.PA20 70,363 m2 SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NIVEL DE ACCESO	1,000	70,363			70,363
Total ...					70,363

3.03.02 CUARTOS TECNICOS

20.UO.AL02 313,200 m2 ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICALES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTUARIOS Y ASEOS	2,000	5,100	4,000		40,800
	2,000	4,100	4,000		32,800
	2,000	2,300	4,000		18,400
	3,000	1,800	4,000		21,600
	3,000	1,600	4,000		19,200
	3,000	1,550	4,000		18,600
	2,000	0,650	4,000		5,200
VESTUARIOS Y ASEOS 2	2,000	5,100	4,000		40,800
	2,000	4,100	4,000		32,800
	2,000	2,300	4,000		18,400
	3,000	1,800	4,000		21,600
	3,000	1,600	4,000		19,200
	3,000	1,550	4,000		18,600
	2,000	0,650	4,000		5,200
Total ...					<u>313,200</u>

20.UO.AL07 532,400 m2 TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARED TIPO 1					
RESERVADO PARA SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	18,400	4,000		73,600
	1,000	4,600	4,000		18,400
DISPONIBLE 1	1,000	7,000	4,000		28,000
	1,000	4,600	4,000		18,400
CA-2	1,000	7,000	4,000		28,000
CUARTO DE LIMPIEZA	2,000	4,100	4,000		32,800
	1,000	2,400	4,000		9,600
VESTUARIO Y ASEOS	1,000	5,300	4,000		21,200
	1,000	4,100	4,000		16,400
	1,000	5,100	4,000		20,400
	1,000	1,550	4,000		6,200
	1,000	1,350	4,000		5,400
	1,000	3,350	4,000		13,400
	1,000	3,600	4,000		14,400
BAJA TENSIÓN	1,000	10,800	4,000		43,200
DISPONIBLE 2	2,000	4,100	4,000		32,800
	1,000	2,400	4,000		9,600

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTUARIO Y ASEOS	1,000	5,300	4,000		21,200
	1,000	4,100	4,000		16,400
	1,000	5,100	4,000		20,400
	1,000	1,550	4,000		6,200
	1,000	1,350	4,000		5,400
	1,000	3,350	4,000		13,400
	1,000	3,600	4,000		14,400
BAJA TENSIÓN	1,000	10,800	4,000		43,200
Total ...					532,400

20.UO.AL30 105,390 m2 FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUARIOS, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
JEFE DE ESTACIÓN Y CUARTOS DE COMUNICACIONES	2,000	37,249			74,498
VESTUARIO Y ASEOS	1,000	15,446			15,446
VESTUARIO Y ASEOS 2	1,000	15,446			15,446
Total ...					105,390

20.UO.PA17 34,170 m2 SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTUARIO Y ASEOS	1,000	5,100	3,350		17,085
VESTUARIO Y ASEOS 2	1,000	5,100	3,350		17,085
Total ...					34,170

K20.UO.PA19 251,051 m2 SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACABADOS SUELOS RESERVADO PARA SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	84,389			84,389

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DISPONIBLE 1	1,000	32,200			32,200
CA-2	1,000	31,860			31,860
CUARTO DE LIM-PIEZA	1,000	8,770			8,770
BAJA TENSIÓN	1,000	42,554			42,554
BAJA TENSIÓN 2	1,000	42,509			42,509
DISPONIBLE 2	1,000	8,769			8,769

Total ... 251,051

N20.UO.AL07 m2 TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR DOBLE CON CÁMARA INTERMEDIA, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARED TIPO 2					

Total ... 0,000

N42.01.012 74,498 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
JEFE DE ESTACIÓN Y CUARTOS DE COMUNICACIONES	2,000	37,249			74,498

Total ... 74,498

N42.03.007 251,051 m2 PINTURA PLÁSTICA LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, MANO DE FONDO, PLASTECIDO, NUEVA MANO DE FONDO Y DOS MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACABADOS TECHOS RESERVADO PARA SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	84,389			84,389
DISPONIBLE 1	1,000	32,200			32,200

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CA-2	1,000	31,860			31,860
CUARTO DE LIM-PIEZA	1,000	8,770			8,770
BAJA TENSIÓN	1,000	42,554			42,554
BAJA TENSIÓN 2	1,000	42,509			42,509
DISPONIBLE 2	1,000	8,769			8,769
Total ...					251,051

N42.03.011 705,600 m2 GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACABADOS PAREDES RESERVADO PARA SALIDA DE EMERGENCIA	2,000	18,400	4,000		147,200
	2,000	4,600	4,000		36,800
DISPONIBLE 1	2,000	7,000	4,000		56,000
	2,000	4,600	4,000		36,800
CA-2	2,000	7,000	4,000		56,000
	2,000	4,600	4,000		36,800
CUARTO DE LIM-PIEZA	2,000	4,100	4,000		32,800
	2,000	2,200	4,000		17,600
BAJA TENSIÓN	2,000	10,600	4,000		84,800
	2,000	4,100	4,000		32,800
BAJA TENSIÓN 2	2,000	10,600	4,000		84,800
	2,000	4,100	4,000		32,800
DISPONIBLE 2	2,000	4,100	4,000		32,800
	2,000	2,200	4,000		17,600
Total ...					705,600

3.03.03 PANELES PREFABRICADOS

NE05PM150 2.821,392 M2 PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUENTROS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO LATERAL 1					
P-1	249,000	2,400	1,200		717,120
	3,000	2,400	0,330		2,376
P-2	249,000	2,400	1,200		717,120
	3,000	2,400	0,330		2,376
ALZADO LATERAL 1					
P-1	240,000	2,400	1,200		691,200
P-2	240,000	2,400	1,200		691,200
Total ...					<u>2.821,392</u>

N16.02.001 2.821,392 M2 APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO LATERAL 1					
P-1	249,000	2,400	1,200		717,120
	3,000	2,400	0,330		2,376
P-2	249,000	2,400	1,200		717,120
	3,000	2,400	0,330		2,376
ALZADO LATERAL 1					
P-1	240,000	2,400	1,200		691,200
P-2	240,000	2,400	1,200		691,200
Total ...					<u>2.821,392</u>

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

3.03.04 ESCALERAS

NE15DB010 59,000 ML BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTAL-
MENTE COLOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	3,500			7,000
	4,000	11,000			44,000
	2,000	4,000			8,000
				Total ...	59,000

NE15DB011 129,328 ML BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 02. TOTAL-
MENTE COLOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000	10,416			83,328
	4,000	11,500			46,000
				Total ...	129,328

3.04 ACABADOS EXTERIORES

3.04.01 EDIFICIO

N43.01.027 401,360 M2 CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO
TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	200,680			401,360
Total ...					<u>401,360</u>

20.UO.AC30 278,552 m2 VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR
DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEMPLADAS Y
LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y
SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL,
TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA
Y ARISTA ABATIDA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	2,900		4,000	23,200
	2,000	19,700		4,000	157,600
	2,000	12,219		4,000	<u>97,752</u>
Total ...					<u>278,552</u>

3.04.02 DRENAJE

03.UO.SU01 27,000 u SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000				12,000
	15,000				15,000
Total ...					27,000

N11.UO.TUN8 273,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	63,000			63,000
	1,000	49,000			49,000
	1,000	53,000			53,000
	1,000	38,000			38,000
	1,000	34,000			34,000
	1,000	5,000			5,000
	1,000	13,000			13,000
	1,000	13,000			13,000
	1,000	5,000			5,000
Total ...					273,000

N9.16.018 203,000 ML CANALIZACION DE CUNETAS INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	63,000			63,000
	1,000	49,000			49,000
	1,000	53,000			53,000
	1,000	38,000			38,000
Total ...					203,000

3.04.03

URBANIZACION

N999.108

1,000 PA

PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA URBANIZACION
DE LA ESTACION DE SARRATU, INCLUSO PAVIMEN-
TACION Y MOBILIARIO URBANO.

3.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

3.05.01 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

NEP1.01.002 24,750 m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	16,500	1,500		24,750
Total ...					24,750

NEP1.01.004 87,300 m2 Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	58,200	1,500		87,300
Total ...					87,300

NEP1.01.005 10,000 ml Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,000			10,000
Total ...					10,000

NEP2.02.005 107,568 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	16,500	1,200	1,200	23,760
	1,000	58,200	1,200	1,200	83,808
Total ...					107,568

NEP11.UO.TU0 593,800 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	16,500			66,000
	4,000	58,200			232,800
	2,000	120,000			240,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					593,800

04.UO.HO01 44,820 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLE-
NOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, IN-
CLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA
EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL,
VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NE-
CESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	16,500	1,200	0,500	9,900
	1,000	58,200	1,200	0,500	34,920
Total ...					44,820

NEP3.03.001 44,820 m3 Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado
procedente de préstamos, incluso suministro, extendido
y compactado con una densidad no inferior al 95% del
próctor normal.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	16,500	1,200	0,500	9,900
	1,000	58,200	1,200	0,500	34,920
Total ...					44,820

NEP9.09.030 2,000 Ud Construcción arqueta de registro en conducción de
lineas electricas de dimensiones interiores 1x1 y altura
hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello
de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

NEP3.03.011 33,000 m2 Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de
base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de roda-
dura de aglomerado asfáltico con áridos oíficos, in-
cluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposi-
ción de aglomerado.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 16,500	<u>Ancho</u> 2,000	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 33,000
Total ...					33,000

NEP31.01.004 87,300 m2 Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 58,200	<u>Ancho</u> 1,500	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 87,300
Total ...					87,300

NEP31.01.006 10,000 ml Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

E.06.006 817,200 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u> ACOMETIDA SARRATU	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u> 272,400	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 817,200
Total ...					817,200

E.06.007 272,400 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u> ACOMETIDA SARRATU	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 272,400	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 272,400
Total ...					272,400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>E.06.001</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA - 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES - 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES - 1 VOLTÍMETRO 0.500 V - 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A - 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SARRATU	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>E.06.002</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A - 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR - 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA

DIRECTA, MODELO EMPOTRADO

- 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SARRATU	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>E.06.004</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR - 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A - 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21 - 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L - 2 TELERRUPTORES TL-1P			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SARRATU	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>E.06.005</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:			

- 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A
- 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUESTO CADA UNO POR:
- . 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A
- . 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7
- . 2 PULSADORES MARCHA-PARO
- 1 TRAFIO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR
- 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS
- 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO
- 3 PILOTOS
- 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SARRATU	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>E.06.051</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.
<u>E.05.008</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.
<u>E.05.009</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.
<u>E.05.010</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.
<u>E.05.011</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.
<u>E.05.012</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.
<u>E.05.013</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.
<u>E.05.014</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.
<u>E.05.015</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.
<u>E.05.016</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORI-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>E.05.017</u>	2,000 u	ZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.
<u>E.06.046</u>	180,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM², AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	3,000	10,000			30,000
	3,000	15,000			45,000
	3,000	20,000			60,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					180,000

<u>E.06.045</u>	480,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM², AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	3,000	120,000			360,000
	1,000	120,000			120,000
Total ...					480,000

<u>E.06.049</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.
<u>E.06.050</u>	1,000 u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.
<u>E.06.031</u>	3,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM² + 2 BORNAS 4 MM², REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.
<u>E.06.033</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM² + 2 BORNAS 4 MM², REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.
<u>Z.AUX13</u>	6,000 u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)

3.05.02 ABASTECIMIENTO

NEP15.02.100 1,000 PA Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes modulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos,etc.). Asi como las instalaciones de limpieza (labaruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION DE SARRATU	1,000				1,000
Total ...					1,000

3.05.03 SANEAMIENTO

NEP15.02.101 1,000 Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000				<u>1,000</u>
Total ...					<u>1,000</u>

4	<u>ESTACIÓN DE APERRIBAI</u>
4.01	<u>TÚNEL DE LÍNEA</u>
4.01.01	<u>EXCAVACION Y DEMOLICIÓN</u>
4.01.01.01	<u>Demoliciones</u>

01.UO.0202 102,941 m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA IN-
CLUSO, EL TRANSPORTE A VERTEDERO Y LOS COS-
TES DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
Muro N-634		61,088	0,600	2,000	73,306
MODULO 8					
Muro N-634		24,696	0,600	2,000	29,635
Total ...					<u>102,941</u>

4.01.01.02 Contenciones

4.01.01.02.01 Provisionales

NCAP04.7 124,679 ml BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE
EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y
ENTABLONADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1				59,415	59,415
MODULO 8				65,264	65,264
Total ...					124,679

4.01.01.02.02 Definitivas

04.UO.AN04 9.245,000 m ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, IN-
CLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFO-
RACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA
DE ANCLAJE, TESADO E INYECCION CON LECHADA
DE CEMENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO	8,000	22,000			176,000
FASE 3	24,000	22,000			528,000
FASE 4	24,000	22,000			528,000
FASE 5	24,000	20,000			480,000
FASE 6	24,000	20,000			480,000
FASE 7	23,000	17,000			391,000
FASE 8	24,000	15,000			360,000
FASE 9	24,000	13,000			312,000
FASE 10	14,000	13,000			182,000
PANTALLA DERECHA					
FASE 2	23,000	15,000			345,000
FASE 3	23,000	15,000			345,000
FASE 4	23,000	15,000			345,000
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO					
ZONA 4	3,000	20,000			60,000
ZONA 5	4,000	25,000			100,000
ZONA 4					
FASE 3	5,000	20,000			100,000
FASE 4	6,000	18,000			108,000
FASE 5	5,000	18,000			90,000
FASE 6	6,000	18,000			108,000
FASE 7	5,000	15,000			75,000
FASE 8	6,000	15,000			90,000
FASE 9	5,000	13,000			65,000
ZONA 5					
FASE 2	13,000	25,000			325,000
FASE 3	14,000	23,000			322,000
FASE 4	13,000	23,000			299,000
FASE 5	14,000	20,000			280,000
FASE 6	13,000	20,000			260,000
FASE 7	14,000	15,000			210,000
FASE 8	13,000	13,000			169,000
FASE 9	13,000	13,000			169,000
FASE 10	11,000	13,000			143,000
PANTALLA DERECHA					
ZONA 3					
FASE 2	23,000	8,000			184,000
FASE 3 Y 4	45,000	10,000			450,000
PANTALLA BOQUI- LLA 1					
FASE 2	2,000	15,000			30,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASES 3 Y 4	8,000	10,000			80,000
PANTALLA BOQUI- LLA 2					
ZONA 1					
FASE 2,3,4	14,000	30,000			420,000
FASE 5	4,000	22,000			88,000
FASE 6	5,000	15,000			75,000
ZONA 2					
FASE 2	5,000	32,000			160,000
FASE 3	6,000	26,000			156,000
FASE 4	4,000	22,000			88,000
FASE 5	3,000	18,000			54,000
FASE 6	1,000	15,000			15,000

Total ... 9.245,000

N04.UO.MI08 14.594,410 m MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PANTALLA IZ- QUIERDA				4.728,280	4.728,280
PANTALLA DERECHA				2.668,880	2.668,880
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA				4.809,078	4.809,078
PANTALLA DERECHA				458,124	458,124
PANTALLA BOQUI- LLA 1				398,603	398,603
PANTALLA BOQUI- LLA 2				1.531,445	1.531,445
Total ...					14.594,410

04.UO.AC01 90.885,349 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO CON ANCLAJE	985,996				985,996
CERCO	305,040				305,040
VIGA DE ATADO SIN ANCLAJES	475,991				475,991
CERCO	218,240				218,240
VIGAS DE REPARTO					
FASE 3	1.581,171				1.581,171
FASE 4	1.573,810				1.573,810
FASE 5	1.548,986				1.548,986
FASE 6	1.542,811				1.542,811
FASE 7	1.536,636				1.536,636
FASE 8	1.530,461				1.530,461
FASE 9	1.524,286				1.524,286
FASE 10	873,911				873,911
VIGAS DE REPARTO					
FASE 3	404,575				404,575
FASE 4	402,691				402,691
FASE 5	396,340				396,340
FASE 6	394,760				394,760
FASE 7	393,180				393,180
FASE 8	391,600				391,600
FASE 9	390,020				390,020
FASE 10	223,608				223,608
CERCOS VIGAS DE REPARTO					
FASE 3	683,520				683,520
FASE 4	681,384				681,384
FASE 5	670,704				670,704
FASE 6	666,432				666,432
FASE 7	664,296				664,296
FASE 8	662,160				662,160
FASE 9	833,040				833,040
FASE 10	378,072				378,072
CERCOS EN AN- CLAJE	1.395,470				1.395,470
ARMADURA SOL- DADA A CAMISA METALICA FASE 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Y 10	5.640,948				5.640,948
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO SIN ANCLAJES	1.136,557				1.136,557
CERCOS	327,360				327,360
VIGAS DE REPARTO					
FASE 2	1.479,975				1.479,975
FASE 3	1.446,630				1.446,630
FASE 4	1.435,762				1.435,762
FASE 2	378,682				378,682
FASE 3	370,150				370,150
FASE 4	367,369				367,369
CERCOS VIGAS DE REPARTO					
FASE 2	640,800				640,800

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 3	625,848				625,848
FASE 4	621,576				621,576
CERCO EN ANCLAJE	494,690				494,690
CERCOS SOLDADOS A MICROS	1.971,378				1.971,378
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO CON ANCLAJES	939,455				939,455
CERCOS	283,687				283,687
VIGA DE ATADO SIN ANCLAJES	384,736				384,736
CERCOS	111,302				111,302
VIGAS DE REPARTO					
FASE 2	990,149				990,149
FASE 3	1.411,284				1.411,284
FASE 4	1.411,284				1.411,284
FASE 5	1.411,284				1.411,284
FASE 6	1.386,436				1.386,436
FASE 7	1.386,436				1.386,436
FASE 8	1.386,436				1.386,436
FASE 9	1.386,436				1.386,436
FASE 10	781,632				781,632
FASE 2	253,350				253,350
FASE 3	361,106				361,106
FASE 4	361,106				361,106
FASE 5	361,106				361,106
FASE 6	354,748				354,748
FASE 7	354,748				354,748
FASE 8	354,748				354,748
FASE 9	354,748				354,748
FASE 10	199,996				199,996
CERCOS EN LA VI- GAS DE REPATO	5.423,304				5.423,304
CERCOS EN AN- CLAJES	1.203,501				1.203,501
CERCOS EN MI- CROS	5.223,784				5.223,784
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1.144,938				1.144,938
CERCOS	329,542				329,542
VIGAS DE REPARTO	4.474,529				4.474,529
	572,450				572,450
CERCOS EN LA VI- GAS DE REPARTO	1.935,216				1.935,216
CERCOS EN AN- CLAJES	502,074				502,074
CERCOS EN MI- CROS	2.026,754				2.026,754
PANTALLA BOQUI- LLA 1					
VIGA DE ATADO	459,868				459,868
CERCO	138,793				138,793
VIGAS DE REPARTO					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 2	96,923				96,923
FASE 3	259,054				259,054
FASE 4	252,558				252,558
FASE 2	24,800				24,800
FASE 3	66,284				66,284
FASE 4	64,622				64,622
CERCOS EN VIGAS DE REPARTO	262,728				262,728
CERCO EN ANCLA- JES	73,834				73,834
CERCO EN MICROS	295,338				295,338
PANTALLA BOQUI- LLA 2					
VIGA DE ATADO	828,956				828,956
CERCO	250,133				250,133
VIGAS DE REPARTO					
FASE 2	687,747				687,747
FASE 3	690,118				690,118
FASE 4	640,323				640,323
FASE 5	547,673				547,673
FASE 6	455,048				455,048
FASE 2	439,935				439,935
FASE 3	441,452				441,452
FASE 4	409,599				409,599
FASE 5	350,333				350,333
FASE 6	291,083				291,083
CERCOS EN VIGAS DE REPARTO	1.307,232				1.307,232
CERCOS EN AN- CLAJE	310,104				310,104
CERCOS UNION MICROS	1.347,478				1.347,478
PATILLAS ARMADU- RAS					
VIGA DE ATADO	42,976				42,976
FASES 2, 4, 5, 6, 7, 8	53,088				53,088
FASES 2, 4, 5, 6, 7, 8	207,480				207,480
FASES 3,9,10	53,088				53,088
FASES 3,9,10	207,480				207,480
Total ...					90.885,349

04.UO.HO11 622,466 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1 PANTALLA IZQUIER- DA					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1,000	45,697	0,500		22,849
FASE 3	1,000	40,028	0,500		20,014
FASE 4	1,000	44,602	0,500		22,301
FASE 5	1,000	44,012	0,500		22,006
FASE 6	1,000	43,711	0,500		21,856
FASE 7	1,000	43,536	0,500		21,768
FASE 8	1,000	43,361	0,500		21,681
FASE 9	1,000	43,186	0,500		21,593
FASE 10	1,000	24,755	0,500		12,378
UNION CON MI- CROPILOTE					
FASE 3	1,000	40,028	0,050		2,001
FASE 4	1,000	44,602	0,050		2,230
FASE 5	1,000	44,012	0,050		2,201
FASE 6	1,000	43,711	0,050		2,186
FASE 7	1,000	43,536	0,050		2,177
FASE 8	1,000	43,361	0,050		2,168
FASE 9	1,000	43,186	0,050		2,159
FASE 10	1,000	24,755	0,050		1,238
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000	29,967	0,500		14,984
FASE 2	1,000	41,230	0,500		20,615
FASE 3	1,000	40,985	0,500		20,493
FASE 4	1,000	40,740	0,500		20,370
UNION CON MI- CROPILOTE					
FASE 2	1,000	41,230	0,050		2,062
FASE 3	1,000	40,985	0,050		2,049
FASE 4	1,000	40,740	0,050		2,037
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA					
FASE 2	1,000	27,992	0,500		13,996
FASE 3	1,000	39,992	0,500		19,996
FASE 4	1,000	39,992	0,500		19,996
FASE 5	1,000	39,992	0,500		19,996
FASE 6	1,000	39,292	0,500		19,646
FASE 7	1,000	39,292	0,500		19,646
FASE 8	1,000	39,292	0,500		19,646
FASE 9	1,000	39,292	0,500		19,646
FASE 10	1,000	22,152	0,500		11,076
UNION CON MI- CROPILOTE					
FASE 2	1,000	27,992	0,050		1,400
FASE 3	1,000	39,992	0,050		2,000
FASE 4	1,000	39,992	0,050		2,000
FASE 5	1,000	39,992	0,050		2,000
FASE 6	1,000	39,292	0,050		1,965
FASE 7	1,000	39,292	0,050		1,965
FASE 8	1,000	39,292	0,050		1,965
FASE 9	1,000	39,292	0,050		1,965
FASE 10	1,000	22,152	0,050		1,108
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000	30,198	0,500		15,099
FASE 2	1,000	42,269	0,500		21,135
FASE 3	1,000	42,269	0,500		21,135
FASE 4	1,000	42,269	0,500		21,135

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
UNION CON MI-CROPILOTE					
FASE 2	1,000	42,269	0,050		2,113
FASE 3	1,000	42,269	0,050		2,113
FASE 4	1,000	42,269	0,050		2,113
PANTALLA BOQUI-LLA 1					
VIGA DE ATADO	1,000	15,327	0,500		7,664
FASE 2	1,000	1,738	0,500		0,869
FASE 3	1,000	6,292	0,500		3,146
FASE 4	1,000	7,282	0,500		3,641
UNION CON MI-CROPILOTE					
FASE 2	1,000	1,738	0,050		0,087
FASE 3	1,000	6,292	0,050		0,315
FASE 4	1,000	7,282	0,050		0,364
PANTALLA BOQUI-LLA 2					
VIGA DE ATADO	1,000	16,181	0,500		8,091
FASE 2	1,000	19,968	0,500		9,984
FASE 3	1,000	20,772	0,500		10,386
FASE 4	1,000	18,147	0,500		9,074
FASE 5	1,000	15,521	0,500		7,761
FASE 6	1,000	12,896	0,500		6,448
UNION CON MI-CROPILOTE					
FASE 2	1,000	19,968	0,050		0,998
FASE 3	1,000	20,772	0,050		1,039
FASE 4	1,000	18,147	0,050		0,907
FASE 5	1,000	15,521	0,050		0,776
FASE 6	1,000	12,896	0,050		0,645
Total ...					622,466

N000010 260,785 † CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PANTALLA IZ-QUIERDA					
VIGA DE ATADO	2,000	64,108	0,500	0,150	9,616
FASE 3	2,000	64,015	0,500	0,150	9,602
FASE 4	2,000	63,717	0,500	0,150	9,558
FASE 5	2,000	62,712	0,500	0,150	9,407
FASE 6	2,000	62,462	0,500	0,150	9,369
FASE 7	2,000	62,212	0,500	0,150	9,332
FASE 8	2,000	61,962	0,500	0,150	9,294
FASE 9	2,000	61,712	0,500	0,150	9,257

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 10	2,000	35,381	0,500	0,150	5,307
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	2,000	59,945	0,500	0,150	8,992
FASE 2	2,000	58,918	0,500	0,150	8,838
FASE 3	2,000	58,568	0,500	0,150	8,785
FASE 4	2,000	58,128	0,500	0,150	8,719
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO	2,000	57,560	0,500	0,150	8,634
FASE 2	2,000	40,087	0,500	0,150	6,013
FASE 3	2,000	57,137	0,500	0,150	8,571
FASE 4	2,000	57,137	0,500	0,150	8,571
FASE 5	2,000	57,137	0,500	0,150	8,571
FASE 6	2,000	56,131	0,500	0,150	8,420
FASE 7	2,000	56,131	0,500	0,150	8,420
FASE 8	2,000	56,131	0,500	0,150	8,420
FASE 9	2,000	56,131	0,500	0,150	8,420
FASE 10	2,000	31,645	0,500	0,150	4,747
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	2,000	60,387	0,500	0,150	9,058
FASE 2	2,000	60,385	0,500	0,150	9,058
FASE 3	2,000	60,385	0,500	0,150	9,058
FASE 4	2,000	60,385	0,500	0,150	9,058
PANTALLA BOQUI- LLA 1					
VIGA DE ATDO	2,000	18,191	0,500	0,150	2,729
FASE 2	2,000	3,924	0,500	0,150	0,589
FASE 3	2,000	10,488	0,500	0,150	1,573
FASE 4	2,000	10,225	0,500	0,150	1,534
PANTALLA BOQUI- LLA 2					
VIGA DE ATADO	2,000	32,791	0,500	0,150	4,919
FASE 2	2,000	27,844	0,500	0,150	4,177
FASE 3	2,000	27,940	0,500	0,150	4,191
FASE 4	2,000	25,924	0,500	0,150	3,889
FASE 5	2,000	22,173	0,500	0,150	3,326
FASE 6	2,000	18,423	0,500	0,150	2,763
Total ...					260,785

04.UO.EN01 1.472,350 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO	2,000	45,697			91,394

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 3	1,000	40,028			40,028
FASE 4	1,000	44,602			44,602
FASE 5	1,000	44,012			44,012
FASE 6	1,000	43,711			43,711
FASE 7	1,000	43,536			43,536
FASE 8	1,000	43,361			43,361
FASE 9	1,000	43,186			43,186
FASE 10	1,000	24,755			24,755
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	2,000	29,967			59,934
FASE 2	1,000	41,230			41,230
FASE 3	1,000	40,985			40,985
FASE 4	1,000	40,740			40,740
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO	2,000	47,727			95,454
FASE 2	1,000	27,992			27,992
FASE 3	1,000	39,992			39,992
FASE 4	1,000	39,992			39,992
FASE 5	1,000	39,992			39,992
FASE 6	1,000	39,292			39,292
FASE 7	1,000	39,292			39,292
FASE 8	1,000	39,292			39,292
FASE 9	1,000	39,292			39,292
FASE 10	1,000	22,152			22,152
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	2,000	30,198			60,396
FASE 2	2,000	42,269			84,538
FASE 3	2,000	42,269			84,538
FASE 4	2,000	42,269			84,538
PANTALLA BOQUI- LLA 1					
VIGA DE ATADO	1,000	15,327			15,327
FASE 2	1,000	1,738			1,738
FASE 3	1,000	6,292			6,292
FASE 4	1,000	7,282			7,282
PANTALLA BOQUI- LLA 2					
VIGA DE ATADO	1,000	16,181			16,181
FASE 2	1,000	19,968			19,968
FASE 3	1,000	20,772			20,772
FASE 4	1,000	18,147			18,147
FASE 5	1,000	15,521			15,521
FASE 6	1,000	12,896			12,896
Total ...					1.472,350

04.UO.HOP3 1.034,876 m2 HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SE-
LLADO DEL FRENTE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PANTALLA IZ-	1,000	200,155			200,155

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
QUIERDA					
PANTALLA DERECHA	1,000	37,916			37,916
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA	1,000	483,616			483,616
PANTALLA DERECHA	1,000	31,204			31,204
BOQUILLA 1	1,000	55,681			55,681
BOQUILLA 2	1,000	226,304			226,304
Total ...					1.034,876

01.UO.0201 61,921 m3 DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN
EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A
VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
PATALLA IZQUIERDA					
VIGA DE ATADO	1,000	64,108	0,220	0,400	5,642
FASE 3	1,000	64,015	0,050	0,500	1,600
FASE 4	1,000	63,717	0,050	0,500	1,593
FASE 5	1,000	62,712	0,050	0,500	1,568
FASE 6	1,000	62,462	0,050	0,500	1,562
FASE 7	1,000	62,212	0,050	0,500	1,555
FASE 8	1,000	61,962	0,050	0,500	1,549
FASE 9	1,000	61,721	0,050	0,500	1,543
FASE 10	1,000	35,381	0,050	0,500	0,885
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000	59,945	0,220	0,400	5,275
FASE 2	1,000	58,918	0,050	0,500	1,473
FASE 3	1,000	58,568	0,050	0,500	1,464
FASE4	1,000	58,128	0,050	0,500	1,453
MODULO 8					
PANTALLA IZQUIER- DA					
VIGA DE ATADO	1,000	57,560	0,220	0,400	5,065
FASE 2	1,000	40,087	0,050	0,500	1,002
FASE 3	1,000	57,137	0,050	0,500	1,428
FASE 4	1,000	57,137	0,050	0,500	1,428
FASE 5	1,000	57,137	0,050	0,500	1,428
FASE 6	1,000	56,131	0,050	0,500	1,403
FASE 7	1,000	56,131	0,050	0,500	1,403
FASE 8	1,000	56,131	0,050	0,500	1,403
FASE 9	1,000	56,131	0,050	0,500	1,403
FASE 10	1,000	31,645	0,050	0,500	0,791
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000	60,387	0,220	0,400	5,314
FASE 2	1,000	60,385	0,050	0,500	1,510
FASE 3	1,000	60,385	0,050	0,500	1,510
FASE 4	1,000	60,385	0,050	0,500	1,510
PANTALLA BOQUI- LLA 1					
VIGA DE ATDO	1,000	18,191	0,220	0,400	1,601
FASE 2	1,000	3,924	0,050	0,500	0,098

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 3	1,000	10,488	0,050	0,500	0,262
FASE 4	1,000	10,225	0,050	0,500	0,256
PANTALLA BOQUI- LLA 2					
VIGA DE ATADO	1,000	32,791	0,220	0,400	2,886
FASE 2	1,000	27,844	0,050	0,500	0,696
FASE 3	1,000	27,940	0,050	0,500	0,699
FASE 4	1,000	25,924	0,050	0,500	0,648
FASE 5	1,000	22,173	0,050	0,500	0,554
FASE 6	1,000	18,423	0,050	0,500	0,461
Total ...					61,921

4.01.01.03 Excavaciones

02.UO.EX02 43.266,493 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
1+220				1.452,663	1.452,663
1+240				4.984,050	4.984,050
1+260				5.162,080	5.162,080
1+275				3.835,714	3.835,714
MODULO 8					
1+500				8.568,799	8.568,799
1+520				10.047,770	10.047,770
1+540				9.781,600	9.781,600
VEGETAL				-566,183	-566,183
Total ...					<u>43.266,493</u>

02.UO.1002 566,183 m3 EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLUYENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VEREDERO O LUGAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1 Extrac-		1.363,359	0,150		204,504
cion					
MODULO 8 Extrac-		2.411,196	0,150		361,679
cion					
Total ...					<u>566,183</u>

4.01.01.04 Rellenos

02.UO.RE01 28.733,912 m3 RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VI-
GAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE
DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO
Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFE-
RIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1					
1+220				795,390	795,390
1+240				2.639,380	2.639,380
1+260				2.634,580	2.634,580
1+275				2.038,043	2.038,043
MODULO 8					
1+500				5.615,619	5.615,619
1+520				6.967,840	6.967,840
1+540				7.125,380	7.125,380
CAMINO DE OBRA				917,680	917,680
				Total ...	<u>28.733,912</u>

4.01.02 ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN TUNEL LÍNEA

4.01.02.01 Modulo 1. Falso túnel

04.UO.HN01 994,951 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		768,680	0,200	153,736
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	788,140			788,140
PENDIENTEADO DINTEL	1,000	53,075			53,075
Total ...					<u>994,951</u>

NZ.AUX12 1.210,002 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO IZQUIERDO	1,000	61,000		8,550	521,550
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO DERECHO	1,000	60,000		8,550	513,000
TAPE CIMENTACIÓN	1,000	10,500		1,250	13,125
	1,000	10,670		1,250	13,338
	1,000	10,850		1,250	13,563
	1,000	11,600		1,250	14,500
TAPE HASTIALES	4,000	8,300			33,200
	4,000	8,300			33,200
TAPE DINTEL	1,000	10,500		1,250	13,125
	1,000	10,670		1,250	13,338
	1,000	10,850		1,250	13,563
	1,000	11,600		1,250	14,500
Total ...					<u>1.210,002</u>

04.UO.HO11 2.693,277 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000		656,230	1,250	820,288
HASTIAL DERECHO	1,000		75,080	5,350	401,678
HASTIAL IZQUIERDO	1,000		76,170	5,350	407,510
DINTEL	1,000		656,230	1,250	820,288
CARTELA DERECHA	1,000	75,080	1,610		120,879
CARTELA IZQUIERDA	1,000	76,170	1,610		122,634
Total ...					2.693,277

04.UO.EN11 1.152,264 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	60,880		5,350	325,708
HASTIAL DERECHO	1,000	60,130		5,350	321,696
DINTEL	1,000	504,860			504,860
Total ...					1.152,264

NPHRI20.10 242,140 m PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	2,000	61,060			122,120
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	60,010			120,020
Total ...					242,140

NJE300 253,070 ml PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	1,000	61,060			61,060
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	60,010			60,010
TRANSVERSALES	4,000	33,000			132,000
Total ...					253,070

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>04.UO.1014</u>	3.054,403 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000	504,860		6,050	3.054,403
Total ...					3.054,403
<u>N03.UO.TD04</u>	121,070	DREN DE TRASDOS D=90 MM			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	61,060			61,060
HASTIAL DERECHO	1,000	60,010			60,010
Total ...					121,070
<u>NT90.90</u>	40,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	20,000				20,000
HASTIAL DERECHO	20,000				20,000
Total ...					40,000
<u>N.01.011</u>	54,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	20,000	1,350			27,000
HASTIAL DERECHO	20,000	1,350			27,000
Total ...					54,000
<u>04.UO.IM07</u>	1.409,918 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	61,060		6,250	381,625
HASTIAL DERECHO	1,000	60,010		6,250	375,063
DINTEL	1,000	653,230			653,230
Total ...					1.409,918

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
04.UO.DR02	1.409,918 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	61,060		6,250	381,625
HASTIAL DERECHO	1,000	60,010		6,250	375,063
DINTEL	1,000	653,230			653,230
Total ...					1.409,918

N11.UO.VA04	332,615 m3	ARENA RELLENO ZANJAS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	665,230		0,500	332,615
Total ...					332,615

NCAP04.02	919,580 m2	MANTA BENTONITA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA SUPERIOR	1,000	919,580			919,580
Total ...					919,580

04.UO.AC01	185.927,486 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 1 CAJON					
1	2.157,360				2.157,360
2	560,700				560,700
3	14.731,920				14.731,920
4	17.234,640				17.234,640
5	5.188,976				5.188,976
6	19.410,300				19.410,300
7	14.569,048				14.569,048
8	3.000,104				3.000,104
9	9.319,472				9.319,472
10	6.130,498				6.130,498
	2.337,140				2.337,140
	6.130,498				6.130,498
	2.337,140				2.337,140
11	8.425,824				8.425,824
12	2.986,200				2.986,200

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
13	17.171,616				17.171,616
14	16.953,860				16.953,860
15	13.932,950				13.932,950
16	8.617,320				8.617,320
17	14.731,920				14.731,920
Total ...					<u>185.927,486</u>

4.01.02.02 Modulo 8. Falso túnel

04.UO.HN01 1.026,396 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		875,880	0,200	175,176
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	764,210			764,210
PENDIENTEADO DINTEL	1,000	87,010			87,010
Total ...					<u>1.026,396</u>

NZ.AUX12 1.180,722 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO IZQUIERDO	1,000	56,250		8,550	480,938
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO DERECHO	1,000	58,840		8,550	503,082
TAPE CIMENTACIÓN	1,000	15,320		1,250	19,150
	1,000	13,600		1,250	17,000
	1,000	12,050		1,250	15,063
	1,000	11,150		1,250	13,938
TAPE HASTIALES	4,000	8,300			33,200
	4,000	8,300			33,200
TAPE DINTEL	1,000	15,320		1,250	19,150
	1,000	13,600		1,250	17,000
	1,000	12,050		1,250	15,063
	1,000	11,150		1,250	13,938
Total ...					<u>1.180,722</u>

04.UO.HO11 2.886,214 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y

DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000		747,400	1,250	934,250
HASTIAL DERECHO	1,000		73,400	5,350	392,690
HASTIAL IZQUIERDO	1,000		70,450	5,350	376,908
DINTEL	1,000		747,400	1,250	934,250
CARTELA DERECHA	1,000	73,400	1,610		118,174
CARTELA IZQUIERDA	1,000	70,450	1,610		113,425
PILARES	7,000	0,600	0,600	6,050	15,246
	1,000	0,600	0,350	6,050	1,271
Total ...					2.886,214

04.UO.EN11 1.476,213 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	56,480		5,350	302,168
HASTIAL DERECHO	1,000	58,600		5,350	313,510
DINTEL	1,000	747,400			747,400
PILARES	7,000	4,000	0,600	6,050	101,640
	1,000	2,000	0,600	6,050	7,260
	1,000	2,000	0,350	6,050	4,235
Total ...					1.476,213

NPHRI20.10 230,640 m PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	2,000	56,480			112,960
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	58,840			117,680
Total ...					230,640

NJE300 295,320 ml PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	1,000	56,480			56,480
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	58,840			58,840

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TRANSVERSALES	4,000	45,000			180,000

Total ... 295,320

04.UO.1014 3.651,417 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000	603,540		6,050	3.651,417

Total ... 3.651,417

N03.UO.TD04 115,090 DREN DE TRASDOS D=90 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	56,250			56,250
HASTIAL DERECHO	1,000	58,840			58,840

Total ... 115,090

NT90.90 38,000 ud T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	19,000				19,000
HASTIAL DERECHO	19,000				19,000

Total ... 38,000

N.01.011 51,300 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	19,000	1,350			25,650
HASTIAL DERECHO	19,000	1,350			25,650

Total ... 51,300

04.UO.IM07 1.466,776 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	56,250		6,250	351,563
HASTIAL DERECHO	1,000	58,850		6,250	367,813
DINTEL	1,000	747,400			747,400

Total ... 1.466,776

04.UO.DR02 1.466,776 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	56,250		6,250	351,563
HASTIAL DERECHO	1,000	58,850		6,250	367,813
DINTEL	1,000	747,400			747,400

Total ... 1.466,776

N11.UO.VA04 373,700 m3 ARENA RELLENO ZANJAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	747,400		0,500	373,700

Total ... 373,700

NCAP04.02 1.025,680 m2 MANTA BENTONITA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA SUPERIOR	1,000	1.025,680			1.025,680

Total ... 1.025,680

04.UO.AC01 326.379,065 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO8 SOLERA					
1	13.309,920				13.309,920
2	15.464,250				15.464,250
3	3.258,750				3.258,750
21	95,675				95,675
ARRANQUES					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
4	2.666,250				2.666,250
5	19.639,875				19.639,875
CERCOS					
6	6.289,404				6.289,404
HASTIALES					
7	39.043,125				39.043,125
8	8.295,000				8.295,000
9	13.309,920				13.309,920
CERCOS					
10	19.141,408				19.141,408
CARTELA					
9	924,300				924,300
12	2.588,040				2.588,040
13	7.998,750				7.998,750
CERCOS					
11	20,470				20,470
DINTEL					
9	1.478,880				1.478,880
14	6.654,960				6.654,960
15	6.081,075				6.081,075
16	50.401,125				50.401,125
17	7.791,375				7.791,375
18	61.522,500				61.522,500
19	2.234,120				2.234,120
19	553,280				553,280
21	95,675				95,675
CERCOS					
20	15.661,152				15.661,152
20	15.460,368				15.460,368
PILARES					
22	86,900				86,900
23	161,700				161,700
24	42,660				42,660
25	164,952				164,952
26	32,736				32,736
27	86,900				86,900
28	103,740				103,740
29	568,800				568,800
30	1.386,000				1.386,000
31	255,960				255,960
32	989,712				989,712
33	196,416				196,416
34	568,800				568,800
35	889,200				889,200
29	94,800				94,800
30	231,000				231,000
31	35,550				35,550
32	137,460				137,460
33	32,736				32,736
34	94,800				94,800
35	148,200				148,200
PUNZONAMIENTO					
36	90,396				90,396

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					326.379,065

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

4.02 ESTACIÓN DE APERRIBAI

4.02.01 EXCAVACION Y DEMOLICIÓN

4.02.01.01 DEMOLICIONES

01.UO.0202 209,282 m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA INCLUSO, EL TRANSPORTE A VERTEDERO Y LOS COSTES DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Muro N-634		137,964	0,600	2,000	165,557
		29,150	0,600	2,500	43,725
Total ...					209,282

01.UO.0303 885,668 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vial de acceso				739,730	739,730
Bahia de parada de autobus				145,938	145,938
Total ...					885,668

01.UO.0304 239,866 m2 DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acera del acceso y de la bahia del autobus				239,866	239,866
Total ...					239,866

01.UO.0201 17,917 m3 DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634 (zona parada de autobus)		49,770	0,600	0,600	17,917
Total ...					17,917

4.02.01.02 CONTENCIONES

4.02.01.02.01 Provisionales

NCAP04.7 215,121 ml BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE
EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y
ENTABLONADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6,7				215,121	215,121
Total ...					<u>215,121</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

4.02.01.02.02 Definitivas

04.UO.AN04 11.887,000 m ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, IN-
CLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFO-
RACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA
DE ANCLAJE, TESADO E INYECCION CON LECHADA
DE CEMENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6 Y 7 PANTALLA IZQUIER- DA ZONA 1					
VIGA DE ATADO	5,000	22,000			110,000
FASE 3	10,000	22,000			220,000
FASE 4	9,000	22,000			198,000
FASE 5	10,000	20,000			200,000
FASE 6	9,000	20,000			180,000
FASE 7	10,000	17,000			170,000
FASE 8	9,000	15,000			135,000
FASE 9	10,000	13,000			130,000
ZONA 2					
VIGA DE ATADO	9,000	22,000			198,000
FASE 3	30,000	20,000			600,000
FASE 4	30,000	20,000			600,000
FASE 5	30,000	20,000			600,000
FASE 6	30,000	20,000			600,000
FASE 7	30,000	17,000			510,000
FASE 8	30,000	15,000			450,000
FASE 9	30,000	13,000			390,000
ZONA 3					
VIGA DE ATADO	7,000	20,000			140,000
FASE 3	3,000	20,000			60,000
FASE 4	8,000	17,000			136,000
FASE 5	23,000	17,000			391,000
FASE 6	23,000	15,000			345,000
FASE 7	23,000	15,000			345,000
FASE 8	23,000	13,000			299,000
FASE 9	22,000	13,000			286,000
ZONA 4					
VIGA DE ATADO	7,000	20,000			140,000
FASE 3	8,000	20,000			160,000
FASE 4	10,000	18,000			180,000
FASE 5	14,000	18,000			252,000
FASE 6	14,000	18,000			252,000
FASE 7	14,000	15,000			210,000
FASE 8	14,000	15,000			210,000
FASE 9	15,000	13,000			195,000
PANTALLA DERECHA					
ZONA 1	26,000	15,000			390,000
ZONA 2	155,000	15,000			2.325,000
ZONA 3					
FASE 2	15,000	8,000			120,000
FASE 3 Y 4	16,000	10,000			160,000
Total ...					11.887,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N04.UO.MI08</u>	23.341,638 m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 2,3,4,5, 6 Y 7. ESTACION					
PANTALLA IZQUIERDA			14.232,630		14.232,630
PANTALLA DERECHA			9.109,008		9.109,008
Total ...					23.341,638

<u>04.UO.AC01</u>	126.382,864 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6 Y 7					
PANTALLA IZQUIERDA					
VIGA DE ATADO CON ANCLAJES	3.514,527				3.514,527
CERCOS	1.060,014				1.060,014
VIGA DE ATADO SIN ANCLAJES	1.331,314				1.331,314
CERCOS	383,011				383,011
VIGAS DE REAPARTO					
FASE 3	3.339,539				3.339,539
FASE 4	3.794,266				3.794,266
FASES 5,6,7,8,9	25.577,591				25.577,591
FASE 3	854,489				854,489
FASE 4	970,840				970,840
FASES 5,6,7,8,9	6.544,550				6.544,550
CERCOS EN ANCLAJES					
ZONA 1					
VIGA DE ATADO	43,788				43,788
FASE 3	73,834				73,834
FASE 4	66,451				66,451
FASE 5	73,834				73,834
FASE 6	66,451				66,451

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 7	73,834				73,834
FASE 8	66,451				66,451
FASE 9	73,834				73,834
ZONA 2					
VIGA DE ATADO	78,818				78,818
FASE 3	221,503				221,503
FASE 4	221,503				221,503
FASE 5	221,503				221,503
FASE 6	221,503				221,503
FASE 7	221,503				221,503
FASE 8	221,503				221,503
FASE 9	221,503				221,503
ZONA 3					
VIGA DE ATADO	61,303				61,303
FASE 3	22,150				22,150
FASE 4	59,068				59,068
FASE 5	169,819				169,819
FASE 6	169,819				169,819
FASE 7	169,819				169,819
FASE 8	169,819				169,819
FASE 9	162,436				162,436
ZONA 4					
VIGA DE ATADO	61,303				61,303
FASE 3	59,068				59,068
FASE 4	73,834				73,834
FASE 5	103,368				103,368
FASE 6	103,368				103,368
FASE 7	103,368				103,368
FASE 8	103,368				103,368
FASE 9	110,752				110,752
CERCOS EN VIGAS DE ATADO	14.144,592				14.144,592
CERCOS EN MI- CROS	20.832,376				20.832,376
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	3.989,544				3.989,544
CERCOS	1.147,942				1.147,942
VIGAS DE RAPARTO					
FASE 2, 3, 4	15.591,974				15.591,974
FASE 2, 3, 4	3.989,525				3.989,525
CERCOS EN VIGAS DE ATADO	6.741,216				6.741,216
CERCOS EN AN- CLAJES	1.639,124				1.639,124
CERCOS EN MI- CROS	7.065,952				7.065,952
Total ...					126.382,864

<u>04.UO.HO11</u>	884,015 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6 Y 7					
PANTALLA IZQUIERDA					
VIGA DE ATADO	1,000		0,500	153,257	76,629
FASE 3	1,000		0,500	94,159	47,080
FASE 4	1,000		0,500	107,868	53,934
FASE 5	1,000		0,500	143,064	71,532
FASE 6	1,000		0,500	144,974	72,487
FASE 7	1,000		0,500	144,974	72,487
FASE 8	1,000		0,500	144,974	72,487
FASE 9	1,000		0,500	144,974	72,487
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000		0,500	105,209	52,605
FASE 2	1,000		0,500	147,293	73,647
FASE 3	1,000		0,500	147,293	73,647
FASE 4	1,000		0,500	129,254	64,627
SUPLMENTO PARA CONEXION CON MICROS					
PANTALLA IZQUIERDA					
VIGA DE ATADO	1,000		0,050	153,257	7,663
FASE 3	1,000		0,050	94,159	4,708
FASE 4	1,000		0,050	107,868	5,393
FASE 5	1,000		0,050	143,064	7,153
FASE 6	1,000		0,050	144,974	7,249
FASE 7	1,000		0,050	144,974	7,249
FASE 8	1,000		0,050	144,974	7,249
FASE 9	1,000		0,050	144,974	7,249
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000		0,050	105,209	5,260
FASE 2	1,000		0,050	147,293	7,365
FASE 3	1,000		0,050	147,293	7,365
FASE 4	1,000		0,050	129,254	6,463
Total ...					884,015

N000010 176,211 † CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6 Y 7					
PANTALLA IZQUIERDA					
VIGA DE ATADO	1,000	209,240	0,500	0,150	15,693
FASE 3	1,000	135,204	0,500	0,150	10,140

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FASE 4	1,000	153,614	0,500	0,150	11,521
FASE 5	1,000	207,106	0,500	0,150	15,533
FASE 6	1,000	207,106	0,500	0,150	15,533
FASE 7	1,000	207,106	0,500	0,150	15,533
FASE 8	1,000	207,106	0,500	0,150	15,533
FASE 9	1,000	207,106	0,500	0,150	15,533
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000	210,419	0,500	0,150	15,781
FASE 2	1,000	210,418	0,500	0,150	15,781
FASE 3	1,000	210,418	0,500	0,150	15,781
FASE 4	1,000	184,650	0,500	0,150	13,849
Total ...					176,211

04.UO.EN01 1.865,759 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6 Y 7					
PANTALLA IZQUIERDA					
VIGA DE ATADO	2,000			153,257	306,514
FASE 3	1,000			94,159	94,159
FASE 4	1,000			107,868	107,868
FASE 5	1,000			143,064	143,064
FASE 6	1,000			144,974	144,974
FASE 7	1,000			144,974	144,974
FASE 8	1,000			144,974	144,974
FASE 9	1,000			144,974	144,974
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	2,000			105,209	210,418
FASE 2	1,000			147,293	147,293
FASE 3	1,000			147,293	147,293
FASE 4	1,000			129,254	129,254
Total ...					1.865,759

04.UO.HOP3 1.897,452 m2 HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELADO DEL FRENTE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 2,3,4,5,6 Y 7.					
PANTALLA IZQUIERDA	1,000	1.169,692			1.169,692
PANTALLA DERECHA	1,000	727,760			727,760
Total ...					1.897,452

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
01.UO.0201	85,176 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS2,3,4,5,6 Y 7					
PATALLA IZQUIERDA					
VIGAS DE REPARTO					
VIGA DE ATADO	1,000	209,241	0,220	0,400	18,413
FASE 3	1,000	135,204	0,050	0,500	3,380
FASE 4	1,000	153,614	0,050	0,500	3,840
FASE 5	1,000	207,106	0,050	0,500	5,178
FASE 6	1,000	207,106	0,050	0,500	5,178
FASE 7	1,000	207,106	0,050	0,500	5,178
FASE 8	1,000	207,106	0,050	0,500	5,178
FASE 9	1,000	207,106	0,050	0,500	5,178
PANTALLA DERECHA					
VIGA DE ATADO	1,000	210,419	0,220	0,400	18,517
VIGAS DE REPARTO					
FASE 2	1,000	210,418	0,050	0,500	5,260
FASE 3	1,000	210,418	0,050	0,500	5,260
FASE 4	1,000	184,650	0,050	0,500	4,616
Total ...					85,176

4.02.01.03 EXCAVACIONES

02.UO.EX02 65.281,671 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
1+280				1.337,100	1.337,100
1+300				5.303,990	5.303,990
1+320				5.552,300	5.552,300
1+340				6.171,300	6.171,300
1+360				6.508,940	6.508,940
1+380				6.166,230	6.166,230
1+400				5.536,400	5.536,400
1+420				5.596,450	5.596,450
1+440				6.051,150	6.051,150
1+460				7.008,680	7.008,680
1+480				8.635,540	8.635,540
1+483				1.413,591	1.413,591
Total ...					<u>65.281,671</u>

02.UO.1002 355,090 m3 EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLUYENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VEREDERO O LUGAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Extraccion		2.367,269	0,150		<u>355,090</u>
Total ...					<u>355,090</u>

02.UO.EX04 127,166 m3 EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pozo de bombeo 01	1,000	13,400		4,810	64,454
Pozo de bombeo 02	1,000	13,400		4,680	62,712
Total ...					<u>127,166</u>

4.02.01.04 RELLENOS

02.UO.RE01 16.982,047 m3 RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VI-
GAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE
DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO
Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFE-
RIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
1+280				278,908	278,908
1+300				1.302,150	1.302,150
1+320				1.846,640	1.846,640
1+340				2.417,610	2.417,610
1+360				2.069,010	2.069,010
1+380				1.428,230	1.428,230
1+400				946,810	946,810
1+420				749,920	749,920
1+440				387,930	387,930
1+460				924,060	924,060
1+480				2.008,970	2.008,970
1+483				342,909	342,909
CAMINO DE OBRA				2.278,900	2.278,900
Total ...					<u>16.982,047</u>

4.02.02 ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN ESTACIÓN APERRIBAI

4.02.02.01 MODULO 2. VE-1

04.UO.HN01 628,325 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		399,060	0,200	79,812
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	423,263			423,263
PENDIENTEADO LOSA SUPERIOR	1,000	30,050			30,050
PENDIENTES Y PRE-FORMAS	1,000	9,520	10,000		95,200
Total ...					<u>628,325</u>

04.UO.ACN 2.747,500 kg ACERO A-42B EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS Y/O APUNTALAMIENTOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CHAPA PARA DIRECCIONAR EL AIRE	7.850,000	7,000	10,000	0,005	2.747,500
Total ...					<u>2.747,500</u>

NZ.AUX12 930,796 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO IZQUIERDO	1,000	27,730		14,200	393,766
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO DERECHO	1,000	27,780		8,550	237,519
ZONA CHIMENEA	1,000	11,500			11,500
TAPE CIMENTACIÓN	1,000	13,530		1,250	16,913
TAPE HASTIALES	2,000	8,300			16,600
TAPE DINTEL	1,000	13,530		1,250	16,913

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARAMENTOS VERTICALES	1,000		11,600	5,950	69,020
	1,000	156,000			156,000
TAPE DE LOSA SUPERIOR	1,000		13,530	0,500	6,765
INTERIOR REJILLA	1,000	29,000	0,200		5,800
Total ...					930,796

04.UO.HO11 1.705,730 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000		346,210	1,250	432,763
HASTIAL DERECHO	1,000		34,730	5,350	185,806
HASTIAL IZQUIERDO	1,000		34,660	5,350	185,431
DINTEL	1,000		346,210	1,250	432,763
A DEDUCIR AGUJERO	-1,000		26,400	1,250	-33,000
CARTELA DERECHA	1,000	34,730	1,610		55,915
CARTELA IZQUIERDA	1,000	34,660	1,610		55,803
DEDUCIR AGUJERO EN CARTELA	-1,000	3,000	0,255		-0,765
	-1,000	3,000	0,255		-0,765
PARAMENTOS VERTICALES	1,000	156,000	0,500		78,000
	1,000	11,600	0,500	5,950	34,510
	1,000	156,000	0,500		78,000
MURETES CIERRE HUECO	1,000	0,610	4,950		3,020
	1,000	0,600	4,950		2,970
FORJADO SUPERIOR	1,000	299,450	0,500		149,725
PARAMENTOS CHIMENEA	2,000	11,880	0,500		11,880
	2,000	11,600	0,500	3,000	34,800
A DEDUCIR ASIENTO REJILLA	-1,000	5,630	0,200		-1,126
Total ...					1.705,730

04.UO.EN11 1.180,233 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	27,730		5,350	148,356

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL DERECHO	1,000	27,780		5,350	148,623
DINTEL	1,000	346,210			346,210
PARAMENTOS VERTICALES	1,000	156,000			156,000
	1,000		11,600	6,050	70,180
	1,000	156,000			156,000
MURETES CIERRE HUECOS	1,000	6,225		4,950	30,814
		6,200		4,950	30,690
PARAMENTOS CHIMENEA	2,000	11,880			23,760
	2,000		11,600	3,000	69,600
Total ...					1.180,233

20.UO.VE01 31,710 m2 REJILLAS EN ACERO GALVANIZADO PARA PASO DE TODO TIPO DE VEHÍCULOS, INCLUSO SUMINISTRO, SOPORTES INTERMEDIOS GALVANIZADOS, MONTAJE, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE P.P.T.P Y PLANOS DE PROYECTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REJILLA CHIMENEA VE-1	1,000	31,710			31,710
Total ...					31,710

NPHRI20.10 303,240 m PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	2,000	27,730			55,460
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	27,780			55,560
PARAMENTOS VERTICALES	2,000	27,730			55,460
	2,000	11,600			23,200
	2,000	27,780			55,560
CHIMENEA	2,000	29,000			58,000
Total ...					303,240

NJE300 165,620 ml PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	1,000	27,730			27,730

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	27,780			27,780
TRANSVERSALES	1,000	43,000			43,000
PARAMENTOS VERTICALES	1,000	27,730			27,730
	1,000	11,600			11,600
	1,000	27,780			27,780
Total ...					165,620

04.UO.1014 2.977,254 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000		277,920	6,050	1.681,416
PARA FORJADO SUPERIOR	1,000		239,970	5,400	1.295,838
Total ...					2.977,254

N03.UO.TD04 55,510 DREN DE TRASDOS D=90 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	27,730			27,730
HASTIAL DERECHO	1,000	27,780			27,780
Total ...					55,510

NT90.90 18,000 ud T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	9,000				9,000
HASTIAL DERECHO	9,000				9,000
Total ...					18,000

N.01.011 24,300 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	9,000	1,350			12,150
HASTIAL DERECHO	9,000	1,350			12,150

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					24,300

04.UO.IM07 1.087,692 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	27,730		14,200	393,766
HASTIAL DERECHO	1,000	27,780		14,200	394,476
LOSA SUPERIOR	1,000	299,450			299,450
Total ...					1.087,692

04.UO.DR02 1.087,692 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	27,730		14,200	393,766
HASTIAL DERECHO	1,000	27,780		14,200	394,476
LOSA SUPERIOR	1,000	299,450			299,450
Total ...					1.087,692

N11.UO.VA04 149,725 m3 ARENA RELLENO ZANJAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	299,450		0,500	149,725
Total ...					149,725

04.UO.AC01 128.940,922 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 2					
CAJON SIN HUECO					
1	242,970				242,970
2	15.728,363				15.728,363
3	17.339,868				17.339,868
4	1.229,003				1.229,003
5	1.229,003				1.229,003

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
6	7.623,974				7.623,974
7	8.411,130				8.411,130
8	3.608,562				3.608,562
9	1.250,886				1.250,886
10	1.578,638				1.578,638
CAJON CON HUECO					
1	37,825				37,825
2	1.201,985				1.201,985
3	1.005,512				1.005,512
4	297,040				297,040
5	922,720				922,720
6	651,355				651,355
7	543,915				543,915
8	147,730				147,730
9	499,280				499,280
10	80,580				80,580
11	188,020				188,020
LOSA SUPERIOR					
1	6.614,085				6.614,085
2	3.412,579				3.412,579
3	4.944,594				4.944,594
4	1.642,410				1.642,410
5	2.372,370				2.372,370
6	236,096				236,096
ALZADO MURO 1					
1	3.055,246				3.055,246
2	1.373,810				1.373,810
3	1.896,343				1.896,343
4	2.020,095				2.020,095
5	3.410,430				3.410,430
6	250,250				250,250
7	100,251				100,251
8	173,394				173,394
9	390,339				390,339
10	610,214				610,214
11	1.116,500				1.116,500
12	1.829,900				1.829,900
13	140,864				140,864
ALZADO MURO 2					
1	1.532,442				1.532,442
2	3.734,115				3.734,115
3	2.742,163				2.742,163
4	2.279,200				2.279,200
5	686,905				686,905
6	196,789				196,789
7	3.291,930				3.291,930
8	766,221				766,221
9	3.628,250				3.628,250
10	245,024				245,024
11	392,832				392,832
12	118,048				118,048
ALZADO MURO 3					
1	2.253,080				2.253,080
2	2.307,495				2.307,495
3	229,100				229,100
4	669,900				669,900

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
5	310,233				310,233
6	575,515				575,515
ALZADO MURO 4					
1	2.253,080				2.253,080
2	736,011				736,011
3	398,860				398,860
4	185,600				185,600
Total ...					<u>128.940,922</u>

4.02.02.02 MODULO 3. SALIDA EMERGENCIA

04.UO.HN01 382,775 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		277,900	0,200	55,580
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	313,910			313,910
PENDIENTEADO LOSA SUPERIOR	1,000	11,010			11,010
PENDIENTEADO BAJO ANDEN-VIA	1,000	17,500		0,130	2,275
Total ...					382,775

NZ.AUX12 946,227 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO IZQUIERDO	1,000	231,260			231,260
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO DERECHO	1,000	166,520			166,520
TAPE CIMENTACION PARCIAL	1,000		13,860	1,150	15,939
TAPE DE CIMENTACION FINAL	1,000		14,780	1,250	18,475
TAPE HASTIALES	2,000	9,750			19,500
TAPE DINTEL	1,000		14,780	1,250	18,475
PARAMENTOS VERTICALES	1,000		13,530	5,600	75,768
	1,000		14,400	5,600	80,640
	1,000	64,460			64,460
PAREDES ARQUETA CRUCE	4,000	1,480			5,920
DADO CUMUNICACIONES BAJO ANDEN CRUCE	1,000		3,120	0,900	2,808
	1,000		4,290	0,900	3,861
ARQUETAS IZQ EXT	1,000	2,650		0,900	2,385
ARQUETAS IZQ INT	1,000	2,540		0,900	2,286
	1,000	2,400		0,900	2,160
ARQUETAS DCHA EXT	1,000	1,500		0,900	1,350

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARQUETAS DCHA INT	1,000	2,400		0,900	2,160
VIGA BAJO VIA IZQ	1,000	12,000	2,130		25,560
VIGA BAJO VIA DCHA	1,000	12,000	2,130		25,560
TAPES HUECOS VIA IZQ	5,000	2,200	0,200		2,200
TAPES HUECOS VIA DCHA	5,000	2,200	0,200		2,200
A DEDUCIR HUECOS VIA IZQ	5,000	1,200	0,500		3,000
A DEDUCIR HUECOS VIA DCHA	5,000	1,200	0,500		3,000
PLACA VIA IZ-QUIERDA	1,000	48,270			48,270
PLACA VIA DERECHA	1,000	50,650			50,650
POZO DE BOMBEO. PAREDES	2,000	4,200		5,500	46,200
	1,000	3,640		5,500	20,020
POZO DE BOMBEO TAPA	1,000	5,600			5,600
Total ...					946,227

04.UO.HO11 1.289,603 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000		244,200	1,250	305,250
EN SALTO	1,000	1,700	11,360		19,312
HASTIAL DERECHO	1,000		21,280	6,500	138,320
HASTIAL IZQUIERDO	1,000		21,870	6,500	142,155
DINTEL	1,000		244,200	1,250	305,250
A DEDUCIR AGU-JERO	-1,000		50,560	1,250	-63,200
CARTELA DERECHA	1,000	16,970	1,610		27,322
CARTELA IZQUIERDA	1,000	17,500	1,610		28,175
PARAMENTOS VERTICALES					
MUROS ANDEN	1,000	9,140		7,200	65,808
PILAR	1,000	0,600	0,600	7,200	2,592
MUROS VESTIBULO N-634	1,000	31,690		5,600	177,464
MUROS VESTIBULO OLABARRIETA	2,000	17,200	0,300		10,320
	2,000	10,500	0,300	2,870	18,081
A DEDUCIR PUERTA	-1,000	2,000	0,300	2,300	-1,380
LOSA SUPERIOR	1,000	57,480	0,300		17,244
LOSA ANDEN	1,000	50,660	0,250		12,665
ESCALERAS ANDEN	1,000	12,300	2,150	0,250	6,611

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTIBULO					
ESCALERAS SUPE- RIORES	1,000	7,940	2,000	0,250	3,970
	1,000	10,480	2,000	0,250	5,240
	1,000	2,430	2,000	0,250	1,215
PAREDES ARQUETA CRUCE	2,000	1,480	0,200		0,592
DADO CUMUNICA- CIONES BAJO AN- DEN CRUCE	1,000	0,700	3,120	0,900	1,966
	1,000	0,700	4,290	0,900	2,703
ARQUETAS IZ- QUIERDA	1,000	0,670		1,150	0,771
ARQUETA DERECHA	1,000	0,207		1,150	0,238
VIGA BAJO VIA IZQ	1,000	12,000	0,340		4,080
VIGA BAJO VIA DCHA	1,000	12,000	0,340		4,080
A DEDUCIR HUECOS VIA IZQ	-5,000	1,200	0,500	0,200	-0,600
A DEDUCIR HUECOS VIA DCHA	-5,000	1,200	0,500	0,200	-0,600
PLACA VIA IZ- QUIERDA	1,000	48,270	0,250		12,068
PLACA VIA DERECHA	1,000	50,650	0,250		12,663
POZO BOMBEO SOLERA	1,000	11,160		0,300	3,348
POZO BOMBEO	1,000	4,400		5,500	24,200
PAREDES POZO BOMBEO TAPA	1,000	5,600		0,300	1,680
Total ...					1.289,603

04.UO.EN11 1.895,233 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	17,500		7,200	126,000
HASTIAL DERECHO	1,000	16,970		7,200	122,184
DINTEL	1,000	201,840			201,840
A DEDUCIR HUECO PARAMENTOS VER- TICALES	-1,000	15,660			-15,660
MUROS ANDEN	1,000	52,920		7,200	381,024
	1,000	156,000			156,000
PILAR	4,000	0,600		2,700	6,480
MUROS VESTIBULO N-634	2,000	64,460			128,920
	1,000	13,650		5,600	76,440
	1,000	14,400		5,600	80,640
MUROS CAJA ES- CALERA	1,000	11,900		5,600	66,640
	1,000	10,500		5,600	58,800

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	11,500		5,600	64,400
	1,000	14,440		5,600	80,864
TAPES PUERTA	1,000	5,300	0,200		1,060
A DEDUCIR PUERTA	-1,000		1,480	2,300	-3,404
MUROS VESTIBULO OLABARRIETA	4,000	17,200			68,800
	4,000	10,500		2,870	120,540
A DEDUCIR PUERTA	-1,000		2,000	2,300	-4,600
TAPES PUERTA	1,000	6,600	0,300		1,980
LOSA SUPERIOR	1,000	57,480			57,480
LOSA ANDEN	1,000	50,660			50,660
ESCALERAS ANDEN VESTIBULO	1,000	12,300	2,150		26,445
ESCALERAS SUPE- RIORES	1,000	7,940	2,000		15,880
	1,000	10,480	2,000		20,960
	1,000	2,430	2,000		4,860
Total ...					1.895,233

NPHRI20.10 150,000 m PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLO-
CADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DO-
BLE TIRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIER- DO. LONGITUDINAL	2,000	17,500			35,000
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	19,970			39,940
PARAMENTOS VER- TICALES	2,000	37,530			75,060
Total ...					150,000

NJE300 164,740 ml PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON
BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUC-
TIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTAL-
MENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIER- DO. LONGITUDINAL	1,000	17,500			17,500
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	16,970			16,970
TRANSVERSALES	1,000	47,000			47,000
PARAMENTOS VER- TICALES	1,000	17,500			17,500
	1,000	19,970			19,970
	1,000	14,400			14,400
MODULO SUPERIOR	1,000	31,400			31,400
Total ...					164,740

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.1014 2.030,710 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000		201,840	7,200	1.453,248
PARA FORJADO SUPERIOR	1,000		20,990	4,000	83,960
	1,000		20,990	6,880	144,411
PARA ESCALERAS	1,000		20,990	3,750	78,713
	1,000		20,990	1,380	28,966
PARA LOSAS VIA	1,000		48,270	0,900	43,443
	1,000		50,650	0,900	45,585
PARA LOSA ANDEN	1,000		50,660	2,400	121,584
PARA TAPA POZO BOMBEO	1,000		5,600	5,500	30,800
Total ...					2.030,710

N03.UO.TD04 34,470 DREN DE TRASDOS D=90 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	17,500			17,500
HASTIAL DERECHO	1,000	16,970			16,970
Total ...					34,470

NT90.90 12,000 ud T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	6,000				6,000
HASTIAL DERECHO	6,000				6,000
Total ...					12,000

N.01.011 16,200 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	6,000	1,350			8,100
HASTIAL DERECHO	6,000	1,350			8,100
Total ...					16,200

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.IM07 534,070 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	173,840			173,840
HASTIAL DERECHO	1,000	173,840			173,840
LOSA SUPERIOR	1,000	100,390			100,390
		86,000			86,000
Total ...					<u>534,070</u>

04.UO.DR02 534,070 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	173,840			173,840
HASTIAL DERECHO	1,000	173,840			173,840
LOSA SUPERIOR	1,000	100,390			100,390
		86,000			86,000
Total ...					<u>534,070</u>

N11.UO.VA04 93,195 m3 ARENA RELLENO ZANJAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	100,390		0,500	50,195
	1,000	86,000		0,500	43,000
Total ...					<u>93,195</u>

NCAP04.02 145,000 m2 MANTA BENTONITA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA SUPERIOR CAJON	1,000	145,000			145,000
Total ...					<u>145,000</u>

11.UO.VA07 27,000 u PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EN POZO DE BOMBEO 1	27,000				27,000
Total ...					<u>27,000</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N08.01.081	3,000 ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTAL- MENTE COLOCADA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
POZO DE BOMBEO	3,000				3,000
1					
Total ...					3,000

04.UO.AC01 82.792,670 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 3					
SECCION 1-1					
1	8.974,400				8.974,400
2	9.235,100				9.235,100
3	2.370,000				2.370,000
4	178,000				178,000
5	1.496,326				1.496,326
6	239,499				239,499
7	865,129				865,129
8	2.158,163				2.158,163
9	3.110,783				3.110,783
10	3.570,800				3.570,800
11	2.749,200				2.749,200
12	4.863,060				4.863,060
13	2.621,315				2.621,315
14	2.429,724				2.429,724
15	916,400				916,400
16	1.638,223				1.638,223
17	1.570,274				1.570,274
18	169,136				169,136
18'	186,992				186,992
19	505,486				505,486
19'	470,704				470,704
PILAR CUADRADO					
1	305,292				305,292
2	43,152				43,152
3	59,280				59,280
4	94,800				94,800
MUROS					
1	399,342				399,342
2	1.839,075				1.839,075
3	1.553,472				1.553,472
EDIFICIO SALIDA DE EMERGENCIA					
SECCION1-1					
1	2.332,750				2.332,750
2	1.486,701				1.486,701

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
3	1.753,980				1.753,980
4	1.844,366				1.844,366
5	1.738,000				1.738,000
6	137,060				137,060
7	102,795				102,795
8	1.015,308				1.015,308
9	414,750				414,750
10	162,750				162,750
11	534,750				534,750
12	647,156				647,156
13	596,750				596,750
14	616,590				616,590
15	15,500				15,500
16	451,174				451,174
17	568,089				568,089
18	190,340				190,340
19	102,641				102,641
DETALLE PUERTA DE ACCESO					
1	13,392				13,392
2	26,784				26,784
3	8,544				8,544
4	8,060				8,060
VISTA A					
1	187,953				187,953
2	259,284				259,284
3	431,892				431,892
4	145,452				145,452
5	136,648				136,648
6	8,544				8,544
VISTA B					
1	94,240				94,240
2	89,528				89,528
3	522,784				522,784
4	365,256				365,256
5	254,448				254,448
6	136,648				136,648
7	73,780				73,780
8	73,780				73,780
9	8,544				8,544
DETALLE REFURZO HUECO PUERTA SALIDA DE MERGENCIA					
1	5,340				5,340
2	4,628				4,628
3	4,450				4,450
ESCALERA ANDEN-VESTIBULO N-634					
1	58,590				58,590
2	45,570				45,570
3	58,590				58,590
4	62,930				62,930
5	45,830				45,830
6	63,277				63,277
7	164,300				164,300

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
8	156,085				156,085
ZUNCHO ANDEN ESCALERA					
1	17,696				17,696
2	43,120				43,120
3	7,440				7,440
ZUNCHO ESCALERA CAJON					
1	17,800				17,800
2	22,250				22,250
3	15,190				15,190
ESCALERA CAJON SALIDA DE EMER- GENCIA TRAMO 1					
1	119,337				119,337
2	124,678				124,678
3	90,477				90,477
4	83,392				83,392
5	66,650				66,650
6	68,200				68,200
REFUERZO ESCALE- RA					
7	296,400				296,400
ZUNCHO ESCALERA CAJON					
1	113,760				113,760
2	65,720				65,720
ESCALERA CAJON SALIDA DE EMER- GENCIA TRAMO 2					
1	83,700				83,700
2	79,050				79,050
3	68,494				68,494
4	61,437				61,437
5	80,517				80,517
6	98,797				98,797
LOSAS DESCANSI- LLOS					
1	133,491				133,491
2	66,960				66,960
3	123,585				123,585
4	33,480				33,480
LOSA VIA PLACA IZQ					
18	66,216				66,216
18	168,744				168,744
19	214,098				214,098
19	545,606				545,606
20	429,759				429,759
21	71,734				71,734
21	182,806				182,806
22	220,720				220,720
PLACA DCHA					
18	66,216				66,216
18	168,744				168,744
19	264,864				264,864
19	674,976				674,976
20	528,934				528,934

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
21	71,734				71,734
21	182,806				182,806
22	220,720				220,720
VIGA IZQ					
23	294,860				294,860
24	195,800				195,800
VIGA DCHA					
23	294,860				294,860
24	195,800				195,800
MURETES CENTRA- LES IZQ					
25	119,040				119,040
26	15,500				15,500
27	8,370				8,370
MURETES CENTRA- LES DCHA					
25	119,040				119,040
26	15,500				15,500
27	8,370				8,370
ANDEN SECCION TIPO 2					
1	451,360				451,360
2	432,264				432,264
3	22,161				22,161
4	22,400				22,400
PB-1					
1	105,732				105,732
2	108,224				108,224
3	145,248				145,248
3	16,020				16,020
3	4,272				4,272
4	738,344				738,344
4	81,435				81,435
4	21,716				21,716
5	357,780				357,780
5	85,440				85,440
5	9,612				9,612
6	23,496				23,496
Total ...					82.792,670

4.02.02.03 MODULO 4 Y 5. ESTACION APERRIBAI. ZONA ANDENES

NZ.AUX12 3.354,973 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO
OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, IN-
CLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRA-
MIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y
PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTA-
DO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE RE- PARTO. LADO IZ- QUIERDO	1,000	90,626		9,700	879,072
TAPE VIGAS DE RE- PARTO. LADO DE- RECHO	1,000	91,450		9,700	887,065
TAPE CIMENTACION PARCIAL	1,000		18,230	1,250	22,788
	1,000		19,340	1,250	24,175
	1,000		20,220	1,250	25,275
TAPE DE CIMENTA- CION FINAL	1,000		20,660	1,250	25,825
TAPE HASTIALES	8,000	9,700			77,600
TAPE DINTEL	1,000		18,230	1,250	22,788
			19,340	1,250	24,175
			20,220	1,250	25,275
			20,660	1,250	25,825
PAREDES ARQUETA	2,000	3,200	0,250		1,600
PASO DE HOMBRE					
VIGA BAJO VIA IZQ	2,000	90,633		0,566	102,597
VIGA BAJO VIA DCHA	2,000	91,024		0,566	103,039
TAPES VIGA IZ- QUIERDA	4,000	0,240			0,960
TAPES VIGA DERE- CHA	4,000	0,240			0,960
PLACA VIA IZ- QUIERDA	1,000	139,887			139,887
	1,000	167,647			167,647
PLACA VIA DERECHA	1,000	168,292			168,292
	1,000	164,133			164,133
MURETE VIGA VIA IZQ	38,000	2,800		0,500	53,200
MURETE VIGA VIA DRECH	38,000	2,800		0,500	53,200
MURETES BAJO AN- DEN DERECHA	1,000	0,700		0,900	0,630
	38,000	1,000		0,900	34,200
	19,000	2,800		0,900	47,880
PILAR BAJO ANDEN DERECHA	19,000	1,600		2,000	60,800
MURETES BAJO AN- DEN IZQUIERDA	1,000	0,700		0,900	0,630
	38,000	1,000		0,900	34,200
	19,000	2,800		0,900	47,880
PILAR BAJO ANDEN IZQUIERDA	19,000	1,600		2,000	60,800
VIGA BAJO ANDEN	1,000	90,638		0,400	36,255

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
IZQUIERDA VIGA BAJO ANDEN DERECHA	1,000	90,799		0,400	36,320
Total ...					3.354,973

04.UO.EN04 244,253 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILARES ANDEN	12,000	2,827		7,200	244,253
Total ...					244,253

04.UO.EN11 2.964,998 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	90,626		8,679	786,543
HASTIAL DERECHO	1,000	91,450		8,679	793,695
DINTEL	1,000	954,148			954,148
LOSA ANDEN	1,000	659,555			659,555
A DEDUCIR VIGA BAJO ANDEN	-2,000	90,225		0,500	-90,225
A DEDUCIR AR- QUETA PASO HOMBRE	-2,000	3,200		0,250	-1,600
PILARES ANDEN	-12,000	2,827		7,200	-244,253
VIGA BAJO ANDEN DERECHA	1,000	90,638		0,400	36,255
VIGA BAJO ANDEN IZQUIERDA	1,000	90,799		0,400	36,320
PILARES	2,000	2,400		7,200	34,560
Total ...					2.964,998

04.UO.HN01 1.992,275 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		1.739,623	0,200	347,925

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	1.368,820			1.368,820
PENDIENTEADO LOSA SUPERIOR	1,000	259,270			259,270
PENDIENTEADO LOSA VIA	1,000	16,260			16,260
Total ...					1.992,275

04.UO.HO11 6.155,495 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000	1.563,695		1,250	1.954,619
HASTIAL DERECHO	1,000	91,450		9,692	886,333
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	90,626		9,692	878,347
DINTEL	1,000	1.563,698		1,250	1.954,623
MURETE BAJO VIA IZQ	38,000	0,240		0,500	4,560
MURETE BAJO VIA DEREC	38,000	0,240		0,500	4,560
VIGA VIA IZQ	1,000	90,633	0,240		21,752
VIGA VIA DERECH	1,000	91,024	0,240		21,846
LOSA ANDEN IZQ	1,000	398,270		0,250	99,568
LOSA ANDEN DERECH	1,000	423,559		0,250	105,890
VIGA BAJO ANDEN IZQ	1,000	90,638	0,160		14,502
VIGA BAJO ANDEN DER	1,000	90,799	0,160		14,528
MURETE BAJO AN- DEN IZQ	38,000	0,080		0,900	2,736
	1,000	0,030		0,900	0,027
	19,000	0,240		0,900	4,104
PILAR	19,000	0,160		2,000	6,080
MURETE BAJO AN- DEN DERECHA	38,000	0,080		0,900	2,736
	1,000	0,030		0,900	0,027
	19,000	0,240		0,900	4,104
	19,000	0,160		2,000	6,080
PILARES ANDEN	12,000	0,636		7,200	54,950
LOSA ANDEN	1,000	659,555		0,250	164,889
A DEDUCIR PILARES	-12,000	0,636		7,200	-54,950
A DEDUCIR ARQUE- TAS PASO DE HOMBRE	-2,000	3,200		0,250	-1,600
PILARES SALIDA DE EMERGENCIA	2,000	0,360		7,200	5,184
Total ...					6.155,495

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NPHRI20.10</u>	364,152 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	2,000	90,626			181,252
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	91,450			182,900
Total ...					364,152

<u>NJE300</u>	471,542 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	2,000	90,626			181,252
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	91,450			91,450
TRANSVERSALES	2,000	15,050			30,100
	2,000	16,170			32,340
	2,000	17,030			34,060
	2,000	17,490			34,980
	8,000	8,420			67,360
Total ...					471,542

<u>04.UO.1014</u>	11.743,910 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000		1.335,711	7,200	9.617,119
LOSA ANDEN	1,000	659,555		2,400	1.582,932
A DEDUCIR VIGA BAJO ANDEN IZQ	-1,000	90,638	0,400	2,400	-87,012
A DEDUCIR VIGA BAJO ANDEN DREC	-1,000	90,799	0,400	2,400	-87,167
A DEDUCIR ARQUETA PASO HOMBRE	-2,000	0,640		2,400	-3,072
PLACA VIA DERECHA	1,000	168,292		0,900	151,463
	1,000	164,133		0,900	147,720
PLAVA DE VIA IZQUIERDA	1,000	139,884		0,900	125,896
	1,000	167,647		0,900	150,882
VIGA BAJO ANDEN	1,000	90,638	0,400	2,000	72,510

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
IZQUIERDA					
VIGA BAJO ANDEN	1,000	90,799	0,400	2,000	72,639
DERECHA					

Total ... 11.743,910

N03.UO.TD04 182,076 DREN DE TRASDOS D=90 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	90,626			90,626
HASTIAL DERECHO	1,000	91,450			91,450

Total ... 182,076

NT90.90 72,000 ud T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	36,000				36,000
HASTIAL DERECHO	36,000				36,000

Total ... 72,000

N.01.011 97,200 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	36,000	1,350			48,600
HASTIAL DERECHO	36,000	1,350			48,600

Total ... 97,200

04.UO.IM07 2.741,833 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	90,626		6,500	589,069
HASTIAL DERECHO	1,000	90,626		6,500	589,069
LOSA SUPERIOR	1,000	1.563,695			1.563,695

Total ... 2.741,833

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.DR02 2.741,833 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	90,626		6,500	589,069
HASTIAL DERECHO	1,000	90,626		6,500	589,069
LOSA SUPERIOR	1,000	1.563,695			1.563,695
Total ...					2.741,833

NCAP04.02 1.785,321 m2 MANTA BENTONITA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULOS 4 Y 5	1,000	1.785,321			1.785,321
Total ...					1.785,321

N11.UO.VA04 781,848 m3 ARENA RELLENO ZANJAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	1.563,695		0,500	781,848
Total ...					781,848

04.UO.AC01 506.345,459 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MODULO 4					
SECCION 1-1 PILARES					
1	186,900				186,900
2	539,448				539,448
3	2.137,044				2.137,044
4	324,458				324,458
5	2.086,656				2.086,656
6	86,944				86,944
7	86,944				86,944
8	136,170				136,170
9	89,534				89,534
13	326,430				326,430
14	308,295				308,295
15	179,068				179,068
16	142,290				142,290

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIONES 2-3-4					
CAJON					
1	30.050,842				30.050,842
2	15.369,588				15.369,588
3	474,370				474,370
4	2.553,857				2.553,857
4'	3.370,098				3.370,098
5	5.221,268				5.221,268
6	21.169,533				21.169,533
7	2.442,206				2.442,206
8	7.380,654				7.380,654
9	16.941,925				16.941,925
10	2.513,701				2.513,701
11	7.326,618				7.326,618
12	9.038,627				9.038,627
13	7.075,439				7.075,439
13'	9.336,828				9.336,828
14	9.516,182				9.516,182
15	6.541,589				6.541,589
16	6.541,589				6.541,589
17	1.567,608				1.567,608
17'	1.730,916				1.730,916
18	8.426,544				8.426,544
18'	1.818,336				1.818,336
19	2.277,570				2.277,570
20	1.959,944				1.959,944
21	209,508				209,508
22	981,521				981,521
23	2.719,295				2.719,295
SECCION 2-2 PILA- RES CUADRADOS					
21	80,100				80,100
22	347,776				347,776
23	154,128				154,128
24	610,584				610,584
25	83,328				83,328
26	33,820				33,820
27	93,860				93,860
MODULO 5					
SECCION 1-1 PILA- RES					
1	133,500				133,500
2	385,320				385,320
3	1.526,460				1.526,460
4	231,756				231,756
5	820,040				820,040
6	533,250				533,250
7	323,960				323,960
8	531,278				531,278
9	550,715				550,715
10	161,980				161,980
SECCION					
1	21.085,100				21.085,100
2	55.951,675				55.951,675
3	35.790,950				35.790,950
4	3.132,578				3.132,578
4'	2.143,343				2.143,343
5	1.979,029				1.979,029

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
6	3.957,608				3.957,608
7	7.160,273				7.160,273
8	14.236,307				14.236,307
9	8.686,178				8.686,178
10	7.116,083				7.116,083
11	12.892,800				12.892,800
12	5.170,550				5.170,550
13	1.947,350				1.947,350
14	6.316,050				6.316,050
15	14.261,748				14.261,748
16	4.612,800				4.612,800
17	1.537,600				1.537,600
17'	1.073,592				1.073,592
18	8.639,764				8.639,764
18'	3.488,800				3.488,800
19	897,574				897,574
LOSA VIA					
PLACA IZQ					
26	449,376				449,376
26	1.145,184				1.145,184
27	1.572,816				1.572,816
27	4.008,144				4.008,144
28	3.145,632				3.145,632
29	1.342,692				1.342,692
30	205,964				205,964
31	1.497,920				1.497,920
PLACA DCHA					
26	450,864				450,864
26	1.148,976				1.148,976
27	1.671,954				1.671,954
27	4.260,786				4.260,786
28	3.383,712				3.383,712
29	1.348,027				1.348,027
30	206,646				206,646
31	1.504,120				1.504,120
VIGA IZQ					
32	2.004,072				2.004,072
33	1.343,900				1.343,900
VIGA DCHA					
32	2.012,035				2.012,035
33	1.348,350				1.348,350
MURETES CENTRA- LES IZQ					
34	904,704				904,704
35	176,700				176,700
36	95,418				95,418
MURETES CENTRA- LES DCHA					
34	904,704				904,704
35	176,700				176,700
36	95,418				95,418
MURETES LATERALES IZQ					
34	428,544				428,544
35	83,700				83,700
36	45,198				45,198
MURETES LATERALES					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DCHA					
34	428,544				428,544
35	83,700				83,700
36	45,198				45,198
MURETES LATERALES					
IZQ					
37	678,528				678,528
38	183,768				183,768
MURETES LATERALES					
DCHA					
37	678,528				678,528
38	183,768				183,768
ANDEN					
SECCION 1					
1	7.436,902				7.436,902
2	2.918,278				2.918,278
3	5.632,700				5.632,700
4	323,426				323,426
5	338,800				338,800
6	10.947,475				10.947,475
7	936,200				936,200
8	2.296,688				2.296,688
9	675,180				675,180
10	3.662,120				3.662,120
11	305,040				305,040
12	3.977,820				3.977,820
REFUERZO HUECOS					
TODOS MODULOS					
P-1	108,704				108,704
	101,120				101,120
P-2	217,408				217,408
	161,792				161,792
P-3	217,408				217,408
	171,904				171,904
P-4	51,824				51,824
	40,448				40,448
P-5	881,008				881,008
	601,664				601,664
P-6	155,472				155,472
	106,176				106,176
P-7	54,352				54,352
	36,656				36,656
P-8	706,576				706,576
	476,528				476,528
HUECOS VERTICA-					
LES					
0.6X0.6	32,864				32,864
	32,864				32,864
0.5X0.45	31,600				31,600
	30,968				30,968
HUECOS HORI-					
ZONTALES					
CIRC 2.2	212,352				212,352
CIRC 2.3	217,408				217,408
CIRC 2.8	242,688				242,688
0.4X0.6	242,688				242,688

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	262,912				262,912
0.4X2	60,672				60,672
	101,120				101,120
0.4X0.8	30,336				30,336
	35,392				35,392
0.8X0.8	70,784				70,784
	70,784				70,784
0.4X1	121,344				121,344
	151,680				151,680
0.8X0.8	35,392				35,392
	35,392				35,392
0.4X0.7	30,336				30,336
	34,128				34,128
0.4X3	91,008				91,008
	189,600				189,600
3X3	126,400				126,400
	126,400				126,400
2.47X8.13	56,501				56,501
	128,043				128,043
2.1X2.6	155,472				155,472
	174,432				174,432
14.48X3.83	147,382				147,382
	416,614				416,614
Total ...					506.345,459

N20.UO.AR03 2,000 ud SUMINISTRO DE TAPAS Y MARCOS DE ARQUETAS EN VÍA PÚBLICA (0,6X0,60M INTERIOR) PARA ACCESO DE HOMBRE , DE ACERO CARBONO GALVANIZADO, ESTANCAS, REFORZADAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE Y PREPARADAS PARA RECIBIR EL PAVIMENTO SIMILAR AL DE LA ZONA EN QUE SE UBIQUEN Y LLAVE DE BOLSILLO PARA SU APERTURA POR MEDIO DE MECANISMO DE MUELLES, TIPO TACEFA O SIMILAR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EN ANDEN	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.VA07 16,000 u PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA ACCESO A BAJO ANDEN	16,000				16,000
Total ...					16,000

4.02.02.04 MODULO 6. VESTIBULOS

04.UO.HN01 874,685 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		1.026,365	0,200	205,273
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	626,460			626,460
PENDIENTEADO LOSA SUPERIOR	1,000	12,520			12,520
PENDIENTEADO BAJO ANDEN-VIA	1,000	50,890		0,598	30,432
Total ...					874,685

NZ.AUX12 2.348,517 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO IZQUIERDO	1,000	50,800		9,700	492,760
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO DERECHO	1,000	50,890		9,700	493,633
TAPE CIMENTACION PARCIAL	1,000		18,370	1,250	22,963
TAPE DE CIMENTACION FINAL	1,000		17,210	1,250	21,513
TAPE HASTIALES	2,000	9,750			19,500
TAPE DINTEL PARCIAL	1,000		18,370	1,250	22,963
TAPE DINTEL FINAL	1,000		17,210	1,250	21,513
PARAMENTOS VERTICALES					
MUROS VESTIBULO N-634	1,000	70,650		6,900	487,485
	1,000	12,850		6,900	88,665
VIGA BAJO VIA IZQ	1,000	50,750	2,130		108,098
VIGA BAJO VIA DCHA	1,000	50,900	2,130		108,417
TAPES HUECOS VIA IZQ	21,000	2,200	0,200		9,240
TAPES HUECOS VIA DCHA	21,000	2,200	0,200		9,240
A DEDUCIR HUECOS	-21,000	1,200	0,500		-12,600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA IZQ					
A DEDUCIR HUECOS	-21,000	1,200	0,500		-12,600
VIA DCHA					
PLACA VIA IZ-	1,000	184,100			184,100
QUIERDA					
PLACA VIA DERECHA	1,000	202,680			202,680
MURETE ADOSADO	1,000	6,480		2,400	15,552
ASCENSOR SOPOR-					
TE ANDEN					
ESTRUCTURA SO-					
PORTE ANDEN Y EBA					
MURETES 1,2 IZQ	2,000	2,800		0,900	5,040
MURETES 0.4 IZQ	4,000	1,000		0,900	3,600
PILARES 0.4x0.4 IZQ	2,000	1,600		2,000	6,400
VIGA CORRIDA IZQ	2,000	8,550	0,400		6,840
	1,000	8,550	0,400		3,420
	-2,000	0,160			-0,320
MURETES 1.2 DCHA	1,000	2,800		0,900	2,520
MURETES 0.4 DCHA	2,000	1,000		0,900	1,800
PILARES 4.4x0.4	1,000	1,600		2,000	3,200
DCHA					
VIGA CORRIDA	1,000	3,100	0,400		1,240
DCHA					
	1,000	3,100	0,400		1,240
	-1,000	0,160			-0,160
VIGA INF ESCALERA	1,000	0,800	2,200		1,760
MECANICA 1					
VIGA CENTRAL ME-	1,000	1,150	1,700		1,955
CANICA 1					
APOYO SUPERIOR	1,000	1,470	1,700		2,499
VIGA CENTRAL ES-	1,000	1,980	2,200		4,356
CALERA PEATONAL 1					
APOYO SUPERIOR	1,000	1,190	2,200		2,618
APOYO INF ESCA-	1,000	2,060	2,200		4,532
LERA MECANICA 2					
VIGA CENTRAL ME-	1,000	1,150	1,700		1,955
CANICA 2					
APOYO SUPERIOR	1,000	0,860	1,700		1,462
APOYO INF ESCA-	1,000	1,700	2,200		3,740
LERA PEATONAL 2					
VIGA CENTRAL ES-	1,000	1,980	2,200		4,356
CALERA PEATONAL 2					
APOYO SUPERIOR	1,000	0,610	2,200		1,342
Total ...					2.348,517

04.UO.HO11 4.722,282 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000		926,685	1,250	1.158,356
HASTIAL DERECHO	1,000		63,610	6,500	413,465
HASTIAL IZQUIERDO	1,000		63,480	6,500	412,620
DINTEL	1,000		926,685	1,250	1.158,356
A DEDUCIR AGU- JERO	-1,000		53,400	1,250	-66,750
CARTELA DERECHA	1,000	50,890	1,610		81,933
CARTELA IZQUIERDA	1,000	50,800	1,610		81,788
PARAMENTOS VER- TICALES					
MUROS ANDEN	1,000	17,420		7,200	125,424
	1,000	15,770		7,200	113,544
	1,000	0,920		2,400	2,208
	1,000	0,616		2,400	1,478
A DEDUCIR PUERTAS	-3,000	0,350	1,350	2,400	-3,402
	-3,000	0,350	1,550	2,400	-3,906
MUROS VESTIBULO N-634	1,000	73,820		6,900	509,358
	1,000	5,330		6,900	36,777
	1,000	3,600		3,800	13,680
A DEDUCIR HUECOS	-1,000	3,080		3,800	-11,704
A DEDUCIR PUERTAS	-2,000	0,880	0,350	2,200	-1,355
	-1,000	1,040	0,350	2,200	-0,801
A DEDUCIR VENTA- NILLA	-1,000	1,150	0,350	1,150	-0,463
LOSA SUPERIOR	1,000	565,330		0,600	339,198
A DEDUCIR HUECO	-1,000	36,640		0,600	-21,984
ESCALERAS					
A DEDUCIR HUECO	-1,000	6,730		0,600	-4,038
ASCENSOR					
MUROS EDICULO	1,000	3,600		3,800	13,680
DE ENTRADA					
A DEDUCIR PUERTA	1,000	3,000	0,300	3,800	3,420
FORJADO EDICULO	1,000	19,700		0,300	5,910
MUROS VESTIBULO OLABARRIETA					
MUROS EXTERIORES	1,000	19,540		4,500	87,930
MUROS ADOSADOS	1,000	1,900		4,500	8,550
AL ASCENSOR					
A DEDUCIR PUERTA	-1,000	3,400	0,400	3,300	-4,488
A DEDUCIR VENTA- NALES	-1,000	3,300	0,400	3,000	-3,960
	-1,000	6,430	0,400	3,000	-7,716
	-1,000	5,600	0,400	3,000	-6,720
	-1,000	5,600	0,400	3,000	-6,720
	-1,000	3,300	0,400	3,000	-3,960
PILAR	1,000	0,400	0,400	4,500	0,720
LOSA SUPERIOR (TEJADO)	1,000	150,500	0,300		45,150
PETO TEJADO	1,000	9,400		0,400	3,760
LOSA ANDEN	1,000	362,900	0,250		90,725
ESCALERAS ANDEN	1,000	13,630	2,150	0,250	7,326
VESTIBULO N-634					
APOYO INFERIOR	1,000	0,480	2,150		1,032
APOYO INTERME- DIO VIGA	1,000	0,270	2,150		0,581
APOYO SUPERIOR	1,000	0,360	2,150		0,774

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESCALERAS VESTIBULO N-634 OLABARRIETA	1,000	13,590	2,150	0,250	7,305
APOYO INFERIOR	1,000	0,480	2,150		1,032
APOYO INTERMEDIO VIGA	1,000	0,270	2,150		0,581
APOYO SUPERIOR	1,000	0,220	2,150		0,473
APOYO INFERIOR	1,000	0,060	2,200		0,132
ESCALERA MECANICA 1. VIGA					
APOYO INTERMEDIO ESCALERA MECANICA 1.VIGA	1,000	0,140	2,200		0,308
APOYO SUPERIOR	1,000	0,350	2,200		0,770
ESCALERA MECANICA 1					
APOYO INFERIOR	1,000	0,435	2,200		0,957
ESCALERA MECANICA 2.					
APOYO INTERMEDIO ESCALERA MECANICA 2.VIGA	1,000	0,140	2,200		0,308
APOYO SUPERIOR	1,000	0,200	2,200		0,440
ESCALERA MECANICA 2					
ESTRUCTURA SOPORTE VIAS					
VIGA BAJO VIA IZQ	1,000	50,750	0,340		17,255
VIGA BAJO VIA	1,000	50,900	0,340		17,306
DCHA					
A DEDUCIR HUECOS	21,000	1,200	0,500	0,200	2,520
VIA IZQ					
A DEDUCIR HUECOS	21,000	1,200	0,500	0,200	2,520
VIA DCHA					
PLACA VIA IZQUIERDA	1,000	184,100	0,250		46,025
PLACA VIA DERECHA	1,000	202,680	0,250		50,670
ESTRUCTURA SOPORTE ANDEN-EBA					
MURETES 1,2 IZQ	2,000	0,240		0,900	0,432
MURETES 0.4 IZQ	4,000	0,080		0,900	0,288
PILARES 0.4x0.4 IZQ	2,000	0,160		2,000	0,640
VIGA CORRIDA IZQ	1,000	8,550	0,160		1,368
MURETES 1.2 DCHA	1,000	0,240		0,900	0,216
MURETES 0.4 DCHA	2,000	0,080		0,900	0,144
PILARES 4.4x0.4	1,000	0,160		2,000	0,320
DCHA					
VIGA CORRIDA	1,000	3,100	0,160		0,496
DCHA					
Total ...					<u>4.722,282</u>

04.UO.EN11 6.413,051 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXI-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

LIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	50,800		7,200	365,760
HASTIAL DERECHO	1,000	50,890		7,200	366,408
DINTEL	1,000	926,690			926,690
A DEDUCIR HUECO	-1,000	53,410			-53,410
TAPES HUECO	1,000	37,650		1,250	47,063
PARAMENTOS VERTICALES					
MUROS ANDEN	1,000	106,600		7,200	767,520
	1,000	7,870		2,400	18,888
	1,000	99,200		7,200	714,240
A DEDUCIR PUERTAS	-3,000	1,350		2,400	-9,720
	-3,000	1,550		2,400	-11,160
TAPES PUERTAS	3,000	6,150	0,350		6,458
	3,000	6,350	0,350		6,668
MUROS VESTIBULO N-634	1,000	111,520		6,900	769,488
	1,000	37,170		6,900	256,473
	2,000	3,000		3,150	18,900
	1,000	31,090		6,900	214,521
	1,000	17,470		6,900	120,543
	1,000	6,100		6,900	42,090
	1,000	38,920		6,900	268,548
A DEDUCIR PUERTAS	-2,000	0,880		2,200	-3,872
	-1,000	1,040		2,200	-2,288
A DEDUCIR VENTANILLA	-1,000		1,150	1,150	-1,323
LOSA VESTIBULO	1,000	557,650			557,650
A DEDUCIR HUECO	-1,000	36,640			-36,640
ESCALERAS					
A DEDUCIR HUECO	-1,000	6,730			-6,730
ASCENSOR					
LOSA EDICULO ENTRADA	1,000	19,700			19,700
TAPES PUERTA	2,000	5,300	0,350		3,710
TAPES VENTANILLA	1,000	4,600	0,350		1,610
TAPE PUERTA	1,000	6,880	0,350		2,408
MUROS VESTIBULO OLABARRIETA					
MUROS EXTERIORES	1,000	44,630		4,500	200,835
	1,000	44,770		4,800	214,896
MUROS ACENSOR	1,000	6,580		4,500	29,610
		6,670		4,500	30,015
PILAR	1,000	1,600		4,500	7,200
A DEDUCIR PUERTAS Y VENTANALES	-1,000	3,400		3,300	-11,220
	-1,000	3,300		3,000	-9,900
	-1,000	6,430		3,000	-19,290
	-1,000	5,600		3,000	-16,800
	-1,000	5,600		3,000	-16,800
	-1,000	3,300		3,000	-9,900
TAPES PUERTAS Y VENTANAS	1,000	10,800	0,400		4,320
	1,000	12,600	0,400		5,040
	1,000	18,860	0,400		7,544
	1,000	14,200	0,400		5,680

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	14,200	0,400		5,680
	1,000	12,610	0,400		5,044
LOSA SUPERIOR	1,000	150,500			150,500
PETO TEJADO	1,000	46,260		0,400	18,504
	1,000	47,760		0,400	19,104
LOSA ANDEN	1,000	362,890			362,890
ESCALERAS ANDEN	1,000	13,630	2,200		29,986
VESTIBULO					
ESCALERAS SUPE- RIORES	1,000	13,600	2,200		29,920
Total ...					6.413,051

NPHRI20.10 756,780 m PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLO-
CADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DO-
BLE TIRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIER- DO. LONGITUDINAL	2,000	50,800			101,600
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	50,890			101,780
PARAMENTOS VER- TICALES N-634	2,000	135,600			271,200
PARAMENTOS VER- TICALES OLABA- RRIETA	2,000	141,100			282,200
Total ...					756,780

NJE300 365,970 ml PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON
BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUC-
TIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTAL-
MENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIER- DO. LONGITUDINAL	1,000	50,800			50,800
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	50,890			50,890
TRANSVERSALES	2,000	50,400			100,800
PARAMENTOS VER- TICALES	1,000	83,480			83,480
TRANSVERSALES	2,000	40,000			80,000
Total ...					365,970

04.UO.1014 10.677,703 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION
DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPE-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

RACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000		735,950	7,200	5.298,840
PARA FORJADO SUPERIOR	1,000		444,260	6,900	3.065,394
PARA FORJADO EDICULO	1,000		16,110	3,800	61,218
PARA FORJADO TEJADO	1,000		130,950	4,500	589,275
PARA ESCALERAS	1,000	13,630	2,150	5,750	168,501
	1,000	13,600	2,150	5,750	168,130
PARA LOSAS VIA	1,000		234,840	0,900	211,356
	1,000		253,580	0,900	228,222
PARA LOSA ANDEN	1,000		362,890	2,400	870,936
PARA VIGA CORRIDA SUSTENTO ANDEN	1,000	8,550	0,400	2,000	6,840
	1,000	3,100	0,400	2,000	2,480
PARA VIGA ESCALE-RA 1 APOYO INFE-RIOR	1,000	0,440		1,950	0,858
PARA VIGA ESACA-LERA 1 APOYOS INTERMEDIOS	1,000	1,330		4,250	5,653
Total ...					10.677,703

N03.UO.TD04 101,690 DREN DE TRASDOS D=90 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	50,800			50,800
HASTIAL DERECHO	1,000	50,890			50,890
Total ...					101,690

NT90.90 34,000 ud T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	17,000				17,000
HASTIAL DERECHO	17,000				17,000
Total ...					34,000

N.01.011 45,900 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	17,000	1,350			22,950
HASTIAL DERECHO	17,000	1,350			22,950
Total ...					45,900

04.UO.IM07 1.952,505 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	682,120			682,120
HASTIAL DERECHO	1,000	33,510		13,500	452,385
	1,000	20,000		7,550	151,000
LOSA DINTEL	1,000	320,000			320,000
LOSA SUPERIOR	1,000	347,000			347,000
Total ...					1.952,505

04.UO.DR02 1.952,505 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	682,120			682,120
HASTIAL DERECHO	1,000	33,510		13,500	452,385
	1,000	20,000		7,550	151,000
LOSA DINTEL	1,000	320,000			320,000
LOSA SUPERIOR	1,000	347,000			347,000
Total ...					1.952,505

N11.UO.VA04 333,500 m3 ARENA RELLENO ZANJAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	347,000		0,500	173,500
	1,000	320,000		0,500	160,000
Total ...					333,500

NCAP04.02 682,000 m2 MANTA BENTONITA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA SUPERIOR CAJON	1,000	681,000			681,000
	1,000				1,000
Total ...					682,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>04.UO.IM03</u>	487,990 m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEO-TEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FORJADO VESTI- BULO N-634	1,000	346,900			346,900
FORJADO VESTI- BULO OLABARRIETA. TEJADO	1,000	141,090			141,090
Total ...					487,990

01.UO.MF01 208,210 m3 RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TRASDOS MUROS N634 CONTRA PANTALLA MICROS	1,000	208,210			208,210
Total ...					208,210

04.UO.AC01 322.460,560 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CAJON-PLANTA BAJA SECCIÓN 1-1					
1	600,084				600,084
	600,084				600,084
2	66,834				66,834
3	275,652				275,652
4	56,070				56,070
5	113,373				113,373
6	477,036				477,036
7	164,502				164,502
8	766,458				766,458
	766,458				766,458
9	20,646				20,646
	20,646				20,646
10	33,480				33,480
	33,480				33,480

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
11	5,251				5,251
12	32,922				32,922
	32,922				32,922
13	373,464				373,464
14	238,896				238,896
15	340,648				340,648
	340,648				340,648
16	199,080				199,080
17	200,423				200,423
18	311,220				311,220
19	200,423				200,423
20	534,672				534,672
21	557,865				557,865
22	658,764				658,764
23	600,084				600,084
24	225,225				225,225
25	658,764				658,764
26	766,458				766,458
	766,458				766,458
27	373,464				373,464
28	954,072				954,072
29	340,648				340,648
	340,648				340,648
SECCION AA					
30	204,600				204,600
	80,600				80,600
31	120,900				120,900
	80,600				80,600
32	93,000				93,000
	164,920				164,920
33	93,000				93,000
	164,920				164,920
SECCION BB					
34	83,700				83,700
35	23,585				23,585
SECCION 2-2					
1	3.267,124				3.267,124
	3.267,124				3.267,124
2	356,132				356,132
3	1.500,772				1.500,772
4	895,622				895,622
5	617,253				617,253
6	1.188,495				1.188,495
7	895,622				895,622
8	2.922,494				2.922,494
	2.922,494				2.922,494
9	112,406				112,406
	112,406				112,406
	170,079				170,079
	170,079				170,079
10	341,030				341,030
	341,030				341,030
11	528,612				528,612
	528,612				528,612
12	509,690				509,690
	509,690				509,690
13	2.033,304				2.033,304
14	1.300,656				1.300,656

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
15	1.298,886				1.298,886
	1.298,886				1.298,886
16	1.083,880				1.083,880
17	997,359				997,359
18	1.083,880				1.083,880
19	997,359				997,359
20	6.519,744				6.519,744
22	1.198,197				1.198,197
23	1.361,044				1.361,044
	1.402,850				1.402,850
24	130,652				130,652
25	1.403,948				1.403,948
26	2.319,440				2.319,440
27	2.033,304				2.033,304
28	3.169,320				3.169,320
29	1.298,886				1.298,886
	1.298,886				1.298,886
SECCION AA					
30	1.023,000				1.023,000
	403,000				403,000
31	604,500				604,500
	403,000				403,000
32	465,000				465,000
	824,600				824,600
33	465,000				465,000
	824,600				824,600
SECCION BB					
34	325,500				325,500
35	528,612				528,612
	528,612				528,612
37	509,690				509,690
	509,690				509,690
38	139,623				139,623
39	790,500				790,500
SECCION 3-3					
1	7.187,736				7.187,736
	7.187,736				7.187,736
2	810,382				810,382
3	1.404,566				1.404,566
4	2.037,997				2.037,997
5	1.404,566				1.404,566
6	2.704,433				2.704,433
7	2.037,997				2.037,997
8	6.560,160				6.560,160
	6.560,160				6.560,160
9	255,781				255,781
	255,781				255,781
	387,017				387,017
	387,017				387,017
10	726,400				726,400
	726,400				726,400
11	1.202,862				1.202,862
	1.202,862				1.202,862
12	1.201,312				1.201,312
	1.201,312				1.201,312
13	4.626,804				4.626,804
14	2.959,656				2.959,656
15	3.061,408				3.061,408

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3.061,408				3.061,408
16	2.466,380				2.466,380
17	2.350,724				2.350,724
18	2.466,380				2.466,380
19	2.350,724				2.350,724
20	9.914,580				9.914,580
23	7.187,736				7.187,736
24	307,940				307,940
25	5.323,010				5.323,010
26	6.560,160				6.560,160
27	4.626,804				4.626,804
28	7.211,820				7.211,820
29	3.061,408				3.061,408
	3.061,408				3.061,408
SECCION AA					
30	2.291,520				2.291,520
	902,720				902,720
33	1.041,600				1.041,600
	1.847,104				1.847,104
SECCION BB					
34	729,120				729,120
35	1.202,862				1.202,862
	1.202,862				1.202,862
37	1.201,312				1.201,312
	1.201,312				1.201,312
SECCIÓN 4-4					
APOYO MEDIA MA-					
DERA					
	351,540				351,540
	103,596				103,596
	332,010				332,010
	86,330				86,330
PATILLA	323,505				323,505
VESTIBULO N-634					
MUROS LATERALES					
DE CIERRE					
1	2.087,150				2.087,150
2	1.171,463				1.171,463
3	4.396,689				4.396,689
4	6.903,650				6.903,650
5	2.140,450				2.140,450
6	1.251,281				1.251,281
7	2.164,214				2.164,214
8	4.555,287				4.555,287
9	7.158,554				7.158,554
10	3.940,204				3.940,204
11	1.027,000				1.027,000
24	2.209,788				2.209,788
SECCION 5-5					
31	464,580				464,580
32	477,530				477,530
33	129,940				129,940
34	173,484				173,484
SECCION 6-6					
35	1.090,200				1.090,200
38	614,100				614,100
36	1.075,032				1.075,032
37	605,556				605,556

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
39	311,892				311,892
40	149,520				149,520
MUROS INTERIORES					
12	661,168				661,168
	1.082,396				1.082,396
	197,284				197,284
	533,200				533,200
13	604,593				604,593
	975,942				975,942
	202,554				202,554
	503,316				503,316
14	146,072				146,072
	239,134				239,134
	43,586				43,586
	117,800				117,800
15	428,624				428,624
16	298,592				298,592
17	537,075				537,075
18	99,680				99,680
19	65,968				65,968
LOSA SUPERIOR					
20	1.548,600				1.548,600
21	1.606,806				1.606,806
20'	5.494,860				5.494,860
21'	5.821,668				5.821,668
REFUERZOS					
SECCION 2-2					
22	364,455				364,455
26	278,712				278,712
SECCION 3-3					
23	252,315				252,315
27	185,808				185,808
SECCION 4-4					
25	190,015				190,015
28	118,500				118,500
REFUERZO LOSA SUPERIOR					
29	62,478				62,478
30	100,392				100,392
42	341,248				341,248
41	298,530				298,530
43	91,760				91,760
44	12,104				12,104
45	7,120				7,120
LOSA VIA PLACA IZQ					
18	251,472				251,472
18	640,848				640,848
19	974,454				974,454
19	2.483,286				2.483,286
20	1.950,830				1.950,830
21	230,516				230,516
21	587,444				587,444
22	839,480				839,480
PLACA DCHA					
18	252,216				252,216
18	642,744				642,744
19	1.050,900				1.050,900

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
19	2.678,100				2.678,100
20	2.076,690				2.076,690
21	231,198				231,198
21	589,182				589,182
22	840,720				840,720
19	-20,832				-20,832
19	-53,088				-53,088
20	-31,248				-31,248
20	-31,248				-31,248
23	362,052				362,052
24	271,200				271,200
VIGA IZQ					
32	1.122,590				1.122,590
33	752,050				752,050
VIGA DCHA					
32	1.124,802				1.124,802
33	754,275				754,275
MURETES CENTRA- LES IZQ					
34	499,968				499,968
35	97,650				97,650
36	52,731				52,731
MURETES CENTRA- LES DCHA					
34	499,968				499,968
35	97,650				97,650
36	52,731				52,731
MURETES LATERALES IZQ					
34	47,616				47,616
35	12,400				12,400
36	6,696				6,696
MURETES LATERALES DCHA					
34	23,808				23,808
35	6,200				6,200
36	3,348				3,348
MURETES LATERALES IZQ					
37	35,712				35,712
38	12,896				12,896
MURETES LATERALES DCHA					
37	17,856				17,856
38	6,448				6,448
ANDEN					
1	3.541,440				3.541,440
2	3.414,960				3.414,960
3	181,560				181,560
4	190,400				190,400
ESCALERAS ANDEN-VESTIBULO N634					
1	63,546				63,546
2	80,990				80,990
3	77,875				77,875
4	80,990				80,990

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
5	67,907				67,907
6	88,466				88,466
7	26,166				26,166
8	46,683				46,683
9	114,114				114,114
10	74,102				74,102
11	120,554				120,554
12	13,588				13,588
13	33,110				33,110
14	12,152				12,152
15	47,424				47,424
16	42,660				42,660
17	13,338				13,338
18	41,580				41,580
19	12,586				12,586
20	9,345				9,345
21	26,789				26,789
22	30,380				30,380
23	137,299				137,299
24	130,634				130,634

VESTIBULO

N634-VESTIBULO

OLAB

1	72,268				72,268
1'	15,575				15,575
2	89,712				89,712
3	77,875				77,875
4	80,990				80,990
5	67,907				67,907
6	88,466				88,466
7	26,166				26,166
8	46,683				46,683
9	114,114				114,114
10	74,102				74,102
11	120,554				120,554
12	7,654				7,654
13	19,135				19,135
14	30,380				30,380
15	47,424				47,424
16	42,660				42,660
17	13,338				13,338
18	41,580				41,580
19	12,586				12,586
20	9,345				9,345
21	22,962				22,962
22	19,096				19,096
23	137,299				137,299
24	130,634				130,634

APOYOS ESCALERAS

MECANICAS

ANDEN / N-634

4	11,481				11,481
5	4,340				4,340
1	17,756				17,756
2	16,821				16,821
3	15,308				15,308

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTIBULO N-634 / OLABARRIETA					
1	17,756				17,756
2	16,821				16,821
3	15,308				15,308
1	11,837				11,837
2	10,903				10,903
3	15,308				15,308
EDIFICIO VESTIBULO OLABARRIETA					
PILAR 1	277,200				277,200
	26,784				26,784
	26,784				26,784
PILAR 2	138,600				138,600
	17,856				17,856
PILAR 3	277,200				277,200
	26,784				26,784
VENTANAS	9,968				9,968
	9,968				9,968
	11,445				11,445
	5,838				5,838
	5,874				5,874
	59,808				59,808
	59,808				59,808
	68,672				68,672
	35,030				35,030
	35,244				35,244
	81,168				81,168
	81,168				81,168
	91,848				91,848
	46,992				46,992
	46,992				46,992
MURO PERIMETRAL	113,365				113,365
	27,962				27,962
	122,016				122,016
	757,680				757,680
	378,840				378,840
	126,666				126,666
	126,666				126,666
TRAMO	121,660				121,660
	30,008				30,008
	130,944				130,944
	813,120				813,120
	406,560				406,560
	133,548				133,548
	133,548				133,548
TRAMO	66,360				66,360
	16,368				16,368
	71,424				71,424
	443,520				443,520
	221,760				221,760
	77,748				77,748
	77,748				77,748
MUROS INTERIORES	15,004				15,004
	15,004				15,004
	65,472				65,472
	65,472				65,472
	68,076				68,076

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	68,076				68,076
MUROS INTERIORES	15,004				15,004
	15,004				15,004
	65,472				65,472
	65,472				65,472
	69,936				69,936
	69,936				69,936
VIGAS					
1	210,980				210,980
	64,938				64,938
	54,824				54,824
2	210,980				210,980
	64,938				64,938
	54,824				54,824
3	248,556				248,556
	76,504				76,504
	64,614				64,614
4	63,958				63,958
	47,969				47,969
	18,480				18,480
5	66,739				66,739
	50,054				50,054
	19,360				19,360
6	67,498				67,498
	50,623				50,623
	19,360				19,360
PETO	85,440				85,440
	297,600				297,600
	218,240				218,240
	218,240				218,240
CUBIERTA	2.168,392				2.168,392
	2.168,392				2.168,392
	2.168,392				2.168,392
	2.168,392				2.168,392
REFUERZO	161,700				161,700
	98,800				98,800
	49,400				49,400
	80,850				80,850
Total ...					322.460,560

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

4.02.02.05 MODULO 7. EBA. VE-2

04.UO.HN01 390,942 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HORMIGÓN DE LIMPIEZA	1,000		403,290	0,200	80,658
REGULARIZACIÓN PANTALLAS S/MED AUX	1,000	299,950			299,950
PENDIENTEADO LOSA SUPERIOR	1,000	3,710			3,710
PENDIENTEADO BAJO ANDEN-VIA	1,000	13,800		0,480	6,624
Total ...					390,942

NZ.AUX12 2.947,872 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO IZQUIERDO	1,000	20,630		8,550	176,387
TAPE VIGAS DE REPARTO. LADO DERECHO	1,000	23,380		8,550	199,899
TAPE CIMENTACION PARCIAL	1,000		10,930	1,150	12,570
TAPE DE CIMENTACION FINAL	1,000		15,330	1,250	19,163
TAPE HASTIALES	2,000	8,300			16,600
TAPE DINTEL	1,000		15,300	1,250	19,125
PARAMENTOS VERTICALES					
PARAMENTOS EXTERIORES	1,000	20,820		7,880	164,062
	1,000	14,020		8,380	117,488
	1,000	23,240		7,880	183,131
EBA INTERIOR	1,000	14,100		27,400	386,340
	1,000	14,200		27,580	391,636
A DEDUCIR HUECOS	-1,000	3,650		0,900	-3,285
	-1,000	4,050		0,900	-3,645
A DEDUCIR PUERTAS	-4,000		1,120	2,400	-10,752
TAPES HUECOS	1,000	7,250	0,350		2,538
	1,000	7,650	0,350		2,678
VE-2 INTERIOR	1,000	17,910		19,250	344,768
	1,000	15,370		19,250	295,873

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	18,550		19,250	357,088
A DEDUCIR PUERTAS	-4,000		1,120	2,400	-10,752
VIGA BAJO VIA IZQ	1,000	15,820	2,130		33,697
VIGA BAJO VIA	1,000	17,330	2,130		36,913
DCHA					
TAPES HUECOS VIA	5,000	2,200	0,200		2,200
IZQ					
TAPES HUECOS VIA	7,000	2,200	0,200		3,080
DCHA					
A DEDUCIR HUECOS	-5,000	1,200	0,500		-3,000
VIA IZQ					
A DEDUCIR HUECOS	-7,000	1,200	0,500		-4,200
VIA DCHA					
PLACA VIA IZ-	1,000	60,290			60,290
QUIERDA					
PLACA VIA DERECHA	1,000	68,200			68,200
POZO DE BOMBEO.	2,000	4,200		5,500	46,200
PAREDES					
	1,000	3,640		5,500	20,020
POZO DE BOMBEO	1,000	5,600			5,600
TAPA					
FORMACIÓN DE	2,000	8,980			17,960
ESCALERAS					
Total ...					2.947,872

04.UO.HO11 2.349,224 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000		358,170	1,250	447,713
EN SALTO	1,000	1,700	15,860		26,962
HASTIAL DERECHO	1,000		29,100	6,500	189,150
HASTIAL IZQUIERDO	1,000		25,920	6,500	168,480
DINTEL	1,000		358,170	1,250	447,713
A DEDUCIR AGU-					
JEROS					
AGUJEROS EBA	-2,000	3,000	3,000	1,250	-22,500
AGUJEROS VE-2	-2,000	6,150		1,250	-15,375
CARTELA DERECHA	1,000	23,170	1,610		37,304
CARTELA IZQUIERDA	1,000	20,830	1,610		33,536
PARAMENTOS VER-					
TICALES					
MUROS ANDEN	1,000	13,950		7,200	100,440
	1,000	1,240		6,050	7,502
	1,000	2,340		6,050	14,157
A DEDUCIR HUECOS	-1,000	3,650	0,350	0,900	-1,150
	1,000	4,050	0,350	0,900	1,276
MUROS VESTIBULO	1,000	53,550		7,250	388,238
N-634					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
A DESCONTAR	-12,000		1,120	2,400	-32,256
HUECOS PUERTAS					
MUROS VESTIBULO	1,000	24,080		11,600	279,328
OLABARRIETA. CHI-					
MENEAS EBA Y VE-2					
LOSA INTERMEDIA	1,000	202,850		0,300	60,855
A DEDUCIR HUE-	-2,000	3,800		0,300	-2,280
COS. EBA					
VE-2	-2,000	4,150		0,300	-2,490
LOSA SUPERIOR	1,000	203,100		0,600	121,860
LOSA ANDEN	1,000	110,000	0,250		27,500
A DEDUCIR HUECO	-1,000	12,390	0,250		-3,098
EBA					
A DEDUCIR HUECO	-1,000	12,350	0,250		-3,088
EBA					
VIGA BAJO VIA IZQ	1,000	15,820	0,340		5,379
VIGA BAJO VIA	1,000	17,330	0,340		5,892
DCHA					
A DEDUCIR HUECOS	-5,000	1,200	0,500	0,200	-0,600
VIA IZQ					
A DEDUCIR HUECOS	-7,000	1,200	0,500	0,200	-0,840
VIA DCHA					
PLACA VIA IZ-	1,000	76,050	0,250		19,013
QUIERDA					
PLACA VIA DERECHA	1,000	85,500	0,250		21,375
POZO BOMBEO	1,000	11,160		0,300	3,348
SOLERA					
POZO BOMBEO	1,000	4,400		5,500	24,200
PAREDES					
POZO BOMBEO	1,000	5,600		0,300	1,680
TAPA					
Total ...					<u>2.349,224</u>

04.UO.EN11 2.789,592 m2 ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	15,400		7,200	110,880
		5,430		6,050	32,852
HASTIAL DERECHO	1,000	17,690		7,200	127,368
		5,480		6,050	33,154
DINTEL	1,000	303,160			303,160
A DEDUCIR HUECOS					
HUECOS EBA	-2,000	3,000	3,000		-18,000
HUECOS VE-2	-2,000	6,160			-12,320
TAPES HUECOS EBA	2,000	1,200		1,250	3,000
TAPES HUECOS VE-2	2,000	8,800		1,250	22,000
PARAMENTOS VER-					
TICALES					
MUROS ANDEN	1,000	19,830		7,200	142,776

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	16,170		7,200	116,424
	1,000	16,570		7,200	119,304
	1,000	4,250		6,050	25,713
MURO ADOSADO A POZO DE BOMBEO	1,000	8,980		6,050	54,329
A DEDUCIR HUECOS	-1,000	3,650		0,900	-3,285
	-1,000	4,050		0,900	-3,645
A DEDUCIR HUECOS PUERTAS	-1,000	1,550		2,400	-3,720
	-1,000	0,950		2,200	-2,090
TAPES PUERTAS	1,000	6,350	0,350		2,223
	1,000	5,350	0,350		1,873
MUROS VESTIBULO N-634	1,000	25,900		7,940	205,646
	1,000	25,860		7,940	205,328
	1,000	30,210		7,010	211,772
A DEDUCIR HUECOS PUERTAS DISPONIBLES	-4,000		1,120	2,400	-10,752
A DEDUCIR HUECOS PUERTAS EBA Y VE-2	-8,000		1,120	2,400	-21,504
TAPES PUERTAS DISPONIBLES	4,000	5,920	0,350		8,288
TAPES PUERTAS EBA Y VE-2	4,000	5,920	0,350		8,288
FORJADO INTER-MEDIO	1,000	202,850			202,850
A DEDUCIR HUECOS HUECOS EBA	-2,000	3,800			-7,600
HUECOS VE-2	-2,000	4,150			-8,300
TAPES HUECOS EBA	2,000	6,910			13,820
	2,000	7,200			14,400
FORJADO SUPERIOR	1,000	203,100			203,100
CHIMENEAS CARA EXTERIOR	1,000	57,000		11,000	627,000
LOSA ANDEN	1,000	110,000			110,000
A DEDUCIR HUECOS EBA	-1,000	12,390			-12,390
	-1,000	12,350			-12,350
Total ...					<u>2.789,592</u>

NPHRI20.10 171,940 m PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	2,000	20,830			41,660
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	2,000	23,380			46,760
PARAMENTOS VERTICALES	2,000	41,760			83,520
Total ...					<u>171,940</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NJE300</u>	181,570 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO. LONGITUDINAL	1,000	20,830			20,830
HASTIAL DERECHO. LONGITUDINAL	1,000	23,380			23,380
TRANSVERSALES	1,000	49,800			49,800
PARAMENTOS VERTICALES	1,000	41,760			41,760
	1,000	14,400			14,400
MODULO SUPERIOR	1,000	31,400			31,400
Total ...					181,570

04.UO.1014 4.140,191 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DINTEL	1,000		303,160	7,200	2.182,752
PARA FORJADO INTERMEDIO	1,000		202,850	3,000	608,550
PARA FORJADO SUPERIOR	1,000		203,100	4,800	974,880
PARA LOSAS VIA	1,000		60,290	0,900	54,261
	1,000		68,200	0,900	61,380
PARA LOSA ANDEN	1,000		94,820	2,400	227,568
PARA TAPA POZO BOMBEO	1,000		5,600	5,500	30,800
Total ...					4.140,191

N03.UO.TD04 44,210 DREN DE TRASDOS D=90 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	20,830			20,830
HASTIAL DERECHO	1,000	23,380			23,380
Total ...					44,210

NT90.90 16,000 ud T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	8,000				8,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL DERECHO	8,000				8,000
Total ...					16,000

N.01.011 21,600 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	8,000	1,350			10,800
HASTIAL DERECHO	8,000	1,350			10,800
Total ...					21,600

04.UO.IM07 968,420 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	324,000			324,000
HASTIAL DERECHO	1,000	324,000			324,000
FRONTAL	1,000	14,000		8,380	117,320
LOSA SUPERIOR	1,000	203,100			203,100
Total ...					968,420

04.UO.DR02 968,420 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	324,000			324,000
HASTIAL DERECHO	1,000	324,000			324,000
FRONTAL	1,000	14,000		8,380	117,320
LOSA SUPERIOR	1,000	203,100			203,100
Total ...					968,420

N11.UO.VA04 101,550 m3 ARENA RELLENO ZANJAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN LÁMINA DRENANTE Y GEOTEXTIL	1,000	203,100		0,500	101,550

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					101,550

11.UO.VA07 27,000 u PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y CO-
LOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EN POZO DE BOM- BEO 1	27,000				27,000
Total ...					27,000

N08.01.081 3,000 ud TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTAL-
MENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
POZO DE BOMBEO 1	3,000				3,000
Total ...					3,000

N43.01.027 107,570 M2 CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO
TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EBA Y VE-2	1,000	107,570			107,570
Total ...					107,570

04.UO.AC03 4.510,859 kg ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHA-
PAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTEC-
CIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS,
SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, RE-
PLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y
LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXI-
LIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECE-
SARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA
UNIDAD DE OBRA , ADEMÁS DE LAS MERMAS Y
DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARA-
DORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y
MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CHAPAS DE APOYO	102.050,000	0,200	0,200	0,010	40,820
APOYOS	102.050,000	0,780		0,002	159,198
ESTRUCTURA PRIN- CIPAL	7.850,000	64,610		0,002	1.014,377
CORREAS	70.650,000	3,650	0,003	0,100	77,362

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	78.500,000	3,310	0,003	0,100	77,951
	86.350,000	3,420	0,003	0,100	88,595
	86.350,000	4,770	0,003	0,100	123,567
	86.350,000	4,960	0,003	0,100	128,489
CANALON	7.850,000	56,660	0,002		889,562
ESTRUCTURA SU- JECCIÓN CHAPA PERFORADA	125.600,000	0,350	0,003	0,100	13,188
	7.850,000	0,450	0,003	0,100	1,060
	7.850,000	0,600	0,003	0,100	1,413
	15.700,000	0,750	0,003	0,100	3,533
	15.700,000	57,900	0,003	0,100	272,709
	157.000,000	0,775	0,003	0,100	36,503
CHAPA PERFORADA	6.280,000	57,930	0,003	1,450	1.582,532

Total ... 4.510,859

01.UO.MF01 288,740 m3 RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
1+480	1,000	288,740			288,740

Total ... 288,740

04.UO.AC01 139.915,461 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PLANTA ANDEN SECCION 1-1					
1	2.011,340				2.011,340
	2.011,340				2.011,340
2	243,478				243,478
3	243,478				243,478
4	190,816				190,816
5	243,478				243,478
6	243,478				243,478
7	190,816				190,816
8	1.946,718				1.946,718
	192,918				192,918
9	76,849				76,849
	76,849				76,849
	76,849				76,849
	76,849				76,849
11	361,398				361,398
	361,398				361,398
13	889,224				889,224
14	889,224				889,224
15	990,976				990,976

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	990,976				990,976
16	741,020				741,020
17	679,400				679,400
18	741,020				741,020
19	679,400				679,400
20	1.757,276				1.757,276
23	2.011,340				2.011,340
24	99,680				99,680
25	271,317				271,317
26	1.964,256				1.964,256
27	889,224				889,224
28	889,224				889,224
29	990,976				990,976
	990,976				990,976
SECCION BB					
30	347,820				347,820
	274,040				274,040
SECCIÓN AA					
31	94,860				94,860
	109,616				109,616
35	361,398				361,398
	361,398				361,398
37	388,864				388,864
	388,864				388,864
SECCION 2-2					
1	1.675,116				1.675,116
	1.675,116				1.675,116
2	207,138				207,138
3	207,138				207,138
4	162,336				162,336
5	207,138				207,138
6	207,138				207,138
7	162,336				162,336
8	1.450,440				1.450,440
	1.450,440				1.450,440
9	98,924				98,924
	98,924				98,924
	98,924				98,924
	98,924				98,924
11	441,351				441,351
	441,351				441,351
13	756,504				756,504
14	756,504				756,504
15	752,080				752,080
	752,080				752,080
16	630,420				630,420
17	577,490				577,490
18	630,420				630,420
19	577,490				577,490
20	1.375,216				1.375,216
22	228,285				228,285
23	1.591,360				1.591,360
24	75,650				75,650
25	228,285				228,285
26	1.168,410				1.168,410
	1.168,410				1.168,410
27	756,504				756,504
28	756,504				756,504

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
29	752,080				752,080
	752,080				752,080
SECCION BB					
30	306,900				306,900
	241,800				241,800
SECCIÓN AA					
31	83,700				83,700
	96,720				96,720
35	441,351				441,351
	441,351				441,351
37	200,260				200,260
	200,260				200,260
	75,650				75,650
	75,650				75,650
38	75,650				75,650
SECCION 3-3					
1	931,805				931,805
	931,805				931,805
2	127,190				127,190
3	127,190				127,190
4	99,680				99,680
5	127,190				127,190
6	127,190				127,190
7	99,680				99,680
8	819,072				819,072
	819,072				819,072
13	403,690				403,690
14	403,690				403,690
15	402,584				402,584
	402,584				402,584
16	428,575				428,575
17	60,672				60,672
18	428,575				428,575
19	60,672				60,672
20	431,340				431,340
23	353,920				353,920
24	56,960				56,960
26	364,032				364,032
	677,504				677,504
27	403,690				403,690
28	403,690				403,690
29	495,488				495,488
	495,488				495,488
SECCION BB					
30	200,880				200,880
SECCIÓN AA					
31	68,820				68,820
38	56,960				56,960
MACIZOS ALREDE- DOR HUECOS					
23	70,784				70,784
23	70,784				70,784
20	70,784				70,784
	70,784				70,784
26	108,072				108,072
	108,072				108,072
MURO 1 REFUERZOS					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HUECOS					
	9,256				9,256
	8,295				8,295
MURO 2 REFUERZO HUECOS					
	4,628				4,628
	9,007				9,007
SECCION 4-4 MUROS 3,4,5,6					
1	179,638				179,638
	179,638				179,638
2	109,368				109,368
	109,368				109,368
3	165,647				165,647
	165,647				165,647
4	113,088				113,088
	113,088				113,088
5	129,940				129,940
	129,940				129,940
6	73,718				73,718
	73,718				73,718
7	175,419				175,419
	175,419				175,419
8	171,503				171,503
	171,503				171,503
9	41,652				41,652
	41,652				41,652
	38,181				38,181
	38,181				38,181
	34,710				34,710
	34,710				34,710
	46,859				46,859
	46,859				46,859
10	23,229				23,229
11	50,402				50,402
12	252,800				252,800
13	12,905				12,905
14	40,940				40,940
PLANTAS SUPERIO- RES SECCIÓN 1-1					
1	691,268				691,268
	691,268				691,268
2	207,138				207,138
	98,924				98,924
3	1.667,820				1.667,820
	1.667,820				1.667,820
4	711,474				711,474
	711,474				711,474
5	1.438,680				1.438,680
	1.438,680				1.438,680
6	415,319				415,319
	737,307				737,307
7	415,319				415,319
	415,319				415,319
8	883,575				883,575
	883,575				883,575

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
9	1.350,900				1.350,900
10	760,950				760,950
11	749,202				749,202
12	1.330,044				1.330,044
13	83,700				83,700
14	234,360				234,360
SECCIÓN 2-2					
1	91,719				91,719
	91,719				91,719
2	43,254				43,254
	43,254				43,254
3	28,458				28,458
	28,458				28,458
4	28,458				28,458
	28,458				28,458
5	54,405				54,405
	54,405				54,405
6	361,330				361,330
	361,330				361,330
7	188,680				188,680
	188,680				188,680
8	189,116				189,116
	189,116				189,116
9	188,680				188,680
	188,680				188,680
10	321,743				321,743
	321,743				321,743
11	312,480				312,480
	312,480				312,480
12	321,743				321,743
	321,743				321,743
13	312,480				312,480
	312,480				312,480
14	14,240				14,240
15	261,144				261,144
	261,144				261,144
16	248,000				248,000
	248,000				248,000
17	520,452				520,452
18	277,680				277,680
	277,680				277,680
19	293,166				293,166
20	322,245				322,245
	322,245				322,245
21	14,240				14,240
SECCIÓN 3-3					
1	101,910				101,910
	101,910				101,910
2	48,060				48,060
	48,060				48,060
3	31,620				31,620
	31,620				31,620
4	31,620				31,620
	31,620				31,620
5	60,450				60,450
	60,450				60,450
6	401,478				401,478
	401,478				401,478

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
7	212,265				212,265
	212,265				212,265
8	210,129				210,129
	210,129				210,129
9	212,265				212,265
	212,265				212,265
10	357,492				357,492
	357,492				357,492
11	351,540				351,540
	351,540				351,540
12	357,492				357,492
	357,492				357,492
13	351,540				351,540
	351,540				351,540
14	16,020				16,020
15	293,880				293,880
	293,880				293,880
16	284,580				284,580
	284,580				284,580
17	603,402				603,402
18	324,405				324,405
	324,405				324,405
19	339,891				339,891
20	358,050				358,050
	358,050				358,050
21	16,020				16,020
SECCIÓN 4-4					
1	60,876				60,876
	60,876				60,876
	60,876				60,876
	60,876				60,876
2	40,052				40,052
	40,052				40,052
	40,052				40,052
	40,052				40,052
3	303,704				303,704
	303,704				303,704
4	298,631				298,631
	298,631				298,631
5	275,652				275,652
	275,652				275,652
6	275,652				275,652
	275,652				275,652
7	294,056				294,056
	294,056				294,056
	294,056				294,056
	294,056				294,056
8	270,692				270,692
	270,692				270,692
	270,692				270,692
	270,692				270,692
9	464,839				464,839
	464,839				464,839
	464,839				464,839
	464,839				464,839
10	475,540				475,540
	475,540				475,540
	475,540				475,540

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	475,540				475,540
11	355,756				355,756
	355,756				355,756
12	347,510				347,510
	347,510				347,510
13	42,008				42,008
14	42,008				42,008
SECCIÓN 5-5					
PAREDES VERTICALES					
1	99,076				99,076
	99,076				99,076
	28,458				28,458
	28,458				28,458
	94,860				94,860
	94,860				94,860
2	150,588				150,588
	150,588				150,588
3	1.113,148				1.113,148
	1.113,148				1.113,148
4	323,082				323,082
	323,082				323,082
5	1.085,310				1.085,310
	1.085,310				1.085,310
6	678,962				678,962
	678,962				678,962
7	730,352				730,352
	730,352				730,352
8	1.140,552				1.140,552
	1.140,552				1.140,552
9	359,352				359,352
	359,352				359,352
10	1.111,040				1.111,040
	1.111,040				1.111,040
11	670,766				670,766
	670,766				670,766
12	715,649				715,649
	715,649				715,649
13	26,024				26,024
14	24,920				24,920
15	8,188				8,188
16	25,988				25,988
17	534,672				534,672
LOSA VIA					
PLACA IZQ					
18	78,120				78,120
18	199,080				199,080
19	312,480				312,480
19	796,320				796,320
20	634,880				634,880
21	71,610				71,610
21	182,490				182,490
22	261,640				261,640
PLACA DCHA					
18	85,560				85,560
18	218,040				218,040
19	352,935				352,935
19	899,415				899,415
20	716,100				716,100

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
21	78,430				78,430
21	199,870				199,870
22	286,440				286,440
19	-6,944				-6,944
19	-17,696				-17,696
20	-10,416				-10,416
20	-26,544				-26,544
23	123,176				123,176
24	92,000				92,000
VIGA IZQ					
32	349,496				349,496
33	233,625				233,625
VIGA DCHA					
32	382,676				382,676
33	255,875				255,875
MURETES CENTRA- LES IZQ					
34	190,464				190,464
35	37,200				37,200
36	20,088				20,088
MURETES CENTRA- LES DCHA					
34	190,464				190,464
35	37,200				37,200
36	20,088				20,088
ZUNCHO DE RE- FUERZO EBA					
37	23,674				23,674
37	25,098				25,098
38	65,100				65,100
38	71,300				71,300
ANDEN					
1	975,756				975,756
2	925,288				925,288
3	64,792				64,792
4	68,320				68,320
PB-2					
1	105,732				105,732
2	108,224				108,224
3	145,248				145,248
3	16,020				16,020
3	4,272				4,272
4	738,344				738,344
4	81,435				81,435
4	21,716				21,716
5	357,780				357,780
5	85,440				85,440
5	9,612				9,612
6	23,496				23,496
Total ...					<u>139.915,461</u>

4.02.03 ARQUITECTURA APERRIBAI

4.02.03.01 ACABADOS INTERIORES

4.02.03.01.01 VESTIBULO N-634

20.UO.AL30 109,695 m2 FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUARIOS, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CUARTO COMUNICACIONES	1,000	18,105			18,105
CUARTO JEFE ESTACIÓN	1,000	39,411			39,411
VESTUARIOS Y BAÑOS	1,000	52,179			52,179
Total ...					<u>109,695</u>

N42.01.012 57,516 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORBER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CUARTO COMUNICACIONES		18,105			18,105
CUARTO JEFE ESTACIÓN		39,411			39,411
Total ...					<u>57,516</u>

20.UO.PA19 875,096 m2 SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VE-1		195,930			195,930
		52,843			52,843
		24,030			24,030

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALA MAQUINAS		22,025			22,025
ASCENSOR					
		8,691			8,691
ALMACEN		15,411			15,411
PASILLO DISTRIBUI-		32,991			32,991
DOR					
SALA MAQUINAS		5,320			5,320
ASCENSOR					
CUARTO LIMPIEZA		18,791			18,791
ACCESO VE-2	1,000	101,471			101,471
DISPONIBLES	2,000	39,211			78,422
	2,000	39,445			78,890
VE-2	2,000	8,549			17,098
	2,000	8,589			17,178
EBA	2,000	15,874			31,748
	2,000	16,412			32,824
VESTIBULO		141,433			141,433
Total ...					875,096

20.UO.AL01 2.551,570 m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TECHOS					
SALA MAQUINAS		22,025			22,025
ASCENSOR					
		8,691			8,691
ALMACEN		15,411			15,411
PASILLO DISTRIBUI-		32,991			32,991
DOR					
SALA MAQUINAS		5,320			5,320
ASCENSOR					
CUARTO LIMPIEZA		18,791			18,791
ACCESO VE-2		101,471			101,471
DISPONIBLES	2,000	39,211			78,422
	2,000	39,445			78,890
VE-2	2,000	8,549			17,098
	2,000	8,589			17,178
EBA	2,000	15,874			31,748
	2,000	16,412			32,824
VESTIBULO		194,127			194,127
VE-1		195,930			195,930
		52,843			52,843
		24,030			24,030
PAREDES					
SALA MAQUINAS	1,000	12,400	5,500		68,200
ASCENSOR					
	2,000	3,000	5,500		33,000
	2,000	7,000	5,500		77,000
	-1,000	1,000	2,300	2,000	-4,600
DISPONIBLE	2,000	4,800	5,500		52,800

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,200			2,200
CUARTO COMUNI- CACIONES	1,000	3,770	5,500		20,735
	2,000	4,800	5,500		52,800
CUARTO JEFE ESTA- CION	1,000	9,310	5,500		51,205
	2,000	2,520	5,500		27,720
	2,000	2,400	5,500		26,400
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	2,260	5,500		24,860
ALMACEN	1,000	6,090	5,500		33,495
	2,000	2,520	5,500		27,720
	2,000	6,090	5,500		66,990
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
PASILLO DISTRIBUI- DOR	1,000	7,080	5,500		38,940
	1,000	7,560	5,500		41,580
	1,000	4,070	5,500		22,385
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
	2,000	7,560	5,500		83,160
	2,000	3,300	5,500		36,300
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	2,200	5,500		24,200
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	4,500	5,500		49,500
	2,000	4,000	5,500		44,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
SALA MAQ ASCEN- SOR	2,000	4,200	5,500		46,200
	-2,000	1,000	2,100		-4,200
	2,000	2,900	5,500		31,900
CUARTO LIMPIEZA	1,000	2,300	5,500		12,650
VESTUARIOS Y BA- ÑOS	2,000	5,400	5,500		59,400
	2,000	1,800	5,500		19,800
	2,000	1,800	5,500		19,800
	4,000	1,400	5,500		30,800
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	1,000	5,500		11,000
	2,000	1,600	5,500		17,600
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	1,000	6,780	5,500		37,290
	1,000	9,620	5,500		52,910
	2,000	6,400	5,500		70,400
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	4,000	5,500		44,000
	2,000	0,800	5,500		8,800
	2,000	2,200	5,500		24,200
	2,000	1,400	5,500		15,400
	2,000	1,200	5,500		13,200
	2,000	1,600	5,500		17,600
	2,000	2,600	5,500		28,600
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	5,400	5,500		59,400
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	0,800	5,500		8,800
ESCALERAS	1,000	13,000	5,500		71,500
	1,000	13,000	5,500		71,500

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					2.551,570

20.UO.PI04 3.464,245 m2 PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA
SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES
DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO,
PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE
ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TECHOS					
CUARTO COMUNI- CACIONES		18,105			18,105
CUARTO JEFE ESTA- CIÓN		39,411			39,411
VESTUARIOS Y BA- ÑOS		52,179			52,179
TECHOS					
SALA MAQUINAS		22,025			22,025
ASCENSOR					
		8,691			8,691
ALMACEN		15,411			15,411
PASILLO DISTRIBUI- DOR		32,991			32,991
SALA MAQUINAS		5,320			5,320
ASCENSOR					
CUARTO LIMPIEZA		18,791			18,791
ACCESO VE-2		101,471			101,471
DISPONIBLES	2,000	39,211			78,422
	2,000	39,445			78,890
VE-2	2,000	8,549			17,098
	2,000	8,589			17,178
EBA	2,000	15,874			31,748
	2,000	16,412			32,824
VESTIBULO		194,127			194,127
VE-1		195,930			195,930
		52,843			52,843
		24,030			24,030
PAREDES					
SALA MAQUINAS	1,000	12,400	5,500		68,200
ASCENSOR					
	2,000	3,000	5,500		33,000
	2,000	7,000	5,500		77,000
	-1,000	1,000	2,300	2,000	-4,600
DISPONIBLE	2,000	4,800	5,500		52,800
	1,000	2,200			2,200
CUARTO COMUNI- CACIONES	1,000	3,770	5,500		20,735
	2,000	4,800	5,500		52,800
CUARTO JEFE ESTA- CIÓN	1,000	9,310	5,500		51,205
	2,000	2,520	5,500		27,720
	2,000	2,400	5,500		26,400
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	2,260	5,500		24,860
ALMACEN	1,000	6,090	5,500		33,495

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	2,520	5,500		27,720
	2,000	6,090	5,500		66,990
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
PASILLO DISTRIBUI- DOR	1,000	7,080	5,500		38,940
	1,000	7,560	5,500		41,580
	1,000	4,070	5,500		22,385
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
	2,000	7,560	5,500		83,160
	2,000	3,300	5,500		36,300
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	2,200	5,500		24,200
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	4,500	5,500		49,500
	2,000	4,000	5,500		44,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
SALA MAQ ASCEN- SOR	2,000	4,200	5,500		46,200
	-2,000	1,000	2,100		-4,200
	2,000	2,900	5,500		31,900
CUARTO LIMPIEZA ESCALERAS	1,000	2,300	5,500		12,650
	1,000	13,000	5,500		71,500
	1,000	13,000	5,500		71,500
EN MUROS DE HORMIGÓN					
SALA MAQUINAS	1,000	9,200	5,500		50,600
CUARTOS	1,000	15,000	5,500		82,500
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
ASCENSOR	1,000	2,400	5,500		13,200
BAÑOS	1,000	4,200	5,500		23,100
CUARTO LIMPIEZA VE-2	1,000	7,400	5,500		40,700
DISPONIBLE	1,000	7,000	7,000		49,000
	1,000	14,000	7,000		98,000
	1,000	9,500	7,000		66,500
	1,000	11,500	7,000		80,500
	-5,000	0,800	2,100		-8,400
DISPONIBLE EBA	2,000	8,000	3,200		51,200
	2,000	5,000	3,200		32,000
	-5,000	0,800	2,100		-8,400
	2,000	8,000	3,200		51,200
	2,000	5,000	3,200		32,000
	-3,000	0,800	2,100		-5,040
EBA	2,000	4,000	16,000		128,000
VE-2	2,000	4,500	16,000		144,000
VE-1					
DISPONIBLES	2,000	13,500	5,000		135,000
	2,000	2,000	5,000		20,000
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
	2,000	13,000	5,000		130,000
	2,000	5,000	5,000		50,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
CURVAS	1,000	5,000			5,000
	1,000	6,200			6,200
	1,000	6,000	10,000		60,000

Total ...

3.464,245

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>20.UO.AC08</u>	22,000 m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTAJE.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ASCENSORES	2,000	2,000	5,500		22,000
Total ...					22,000
<u>20.UO.AL07</u>	1.011,745 m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALA MAQUINAS		12,400	5,500		68,200
ASCENSOR		3,000	5,500		16,500
		7,000	5,500		38,500
	-1,000	1,000	2,300		-2,300
DISPONIBLE		7,000	5,500		38,500
CUARTO COMUNI- CACIONES		3,770	5,500		20,735
		4,800	5,500		26,400
CUARTO JEFE ESTA- CION		9,310	5,500		51,205
		2,520	5,500		13,860
		2,400	5,500		13,200
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
		2,260	5,500		12,430
ALMACEN		6,090	5,500		33,495
		2,520	5,500		13,860
		6,090	5,500		33,495
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
PASILLO DISTRIBUI- DOR		7,080	5,500		38,940
		7,560	5,500		41,580
		4,070	5,500		22,385
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
		7,560	5,500		41,580
		3,300	5,500		18,150
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
		2,200	5,500		12,100
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
		4,500	5,500		24,750
		4,000	5,500		22,000
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
SALA MAQ ASCEN-		4,200	5,500		23,100

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOR	-1,000	1,000	2,100		-2,100
		2,900	5,500		15,950
CUARTO LIMPIEZA		2,300	5,500		12,650
VESTUARIOS Y BA- ÑOS		5,400	5,500		29,700
		1,800	5,500		9,900
		1,800	5,500		9,900
	2,000	1,400	5,500		15,400
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
		1,000	5,500		5,500
		1,600	5,500		8,800
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
		6,780	5,500		37,290
		9,620	5,500		52,910
		6,400	5,500		35,200
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
		4,000	5,500		22,000
		0,800	5,500		4,400
		2,200	5,500		12,100
		1,400	5,500		7,700
		1,200	5,500		6,600
		1,600	5,500		8,800
		2,600	5,500		14,300
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
		5,400	5,500		29,700
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
		0,800	5,500		4,400
ESCALERAS	0,500	13,000	5,500		35,750
	0,500	13,000	5,500		35,750
Total ...					1.011,745

N42.03.011 2.426,760 m2 GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PAREDES					
SALA MAQUINAS	1,000	12,400	5,500		68,200
ASCENSOR					
	2,000	3,000	5,500		33,000
	2,000	7,000	5,500		77,000
	-1,000	1,000	2,300	2,000	-4,600
DISPONIBLE	2,000	4,800	5,500		52,800
	1,000	2,200			2,200
CUARTO COMUNI- CACIONES	1,000	3,770	5,500		20,735
	2,000	4,800	5,500		52,800
CUARTO JEFE ESTA- CION	1,000	9,310	5,500		51,205
	2,000	2,520	5,500		27,720
	2,000	2,400	5,500		26,400

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	2,260	5,500		24,860
ALMACEN	1,000	6,090	5,500		33,495
	2,000	2,520	5,500		27,720
	2,000	6,090	5,500		66,990
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
PASILLO DISTRIBUI- DOR	1,000	7,080	5,500		38,940
	1,000	7,560	5,500		41,580
	1,000	4,070	5,500		22,385
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
	2,000	7,560	5,500		83,160
	2,000	3,300	5,500		36,300
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	2,200	5,500		24,200
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	4,500	5,500		49,500
	2,000	4,000	5,500		44,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
SALA MAQ ASCEN- SOR	2,000	4,200	5,500		46,200
	-2,000	1,000	2,100		-4,200
	2,000	2,900	5,500		31,900
CUARTO LIMPIEZA ESCALERAS	1,000	2,300	5,500		12,650
	1,000	13,000	5,500		71,500
	1,000	13,000	5,500		71,500
EN MUROS DE HORMIGÓN					
SALA MAQUINAS	1,000	9,200	5,500		50,600
CUARTOS	1,000	15,000	5,500		82,500
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
ASCENSOR	1,000	2,400	5,500		13,200
BAÑOS	1,000	4,200	5,500		23,100
CUARTO LIMPIEZA VE-2	1,000	7,400	5,500		40,700
DISPONIBLE	1,000	7,000	7,000		49,000
	1,000	14,000	7,000		98,000
	1,000	9,500	7,000		66,500
	1,000	11,500	7,000		80,500
	-5,000	0,800	2,100		-8,400
DISPONIBLE EBA	2,000	8,000	3,200		51,200
	2,000	5,000	3,200		32,000
	-5,000	0,800	2,100		-8,400
	2,000	8,000	3,200		51,200
	2,000	5,000	3,200		32,000
	-3,000	0,800	2,100		-5,040
EBA	2,000	4,000	16,000		128,000
VE-2	2,000	4,500	16,000		144,000
VE-1					
DISPONIBLES	2,000	13,500	5,000		135,000
	2,000	2,000	5,000		20,000
	-1,000	0,800	2,100		-1,680
	2,000	13,000	5,000		130,000
	2,000	5,000	5,000		50,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
CURVAS	1,000	5,000			5,000
	1,000	6,200			6,200
	1,000	6,000	10,000		60,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					2.426,760

<u>20.UO.PU03</u>	20,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P-6	3,000				3,000
P-5	17,000				17,000
Total ...					20,000

<u>N20.UO.PA20</u>	19,228 m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACCESO N-634	1,000	19,228			19,228
Total ...					19,228

<u>MT.20.N47</u>	52,179 m2	BALDOSA DE 30X30 CM DE GRES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTUARIOS Y BAÑOS		52,179			52,179
Total ...					52,179

<u>N20.UO.PU04</u>	14,000 UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMEN-			

SIONES 90X230 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P-7	1,000				1,000
P-8	13,000				13,000

Total ... 14,000

<u>20.UO.SA01</u>	4,000 u	INODORO DE TANQUE BAJO, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR TAZA, TANQUE CON TAPA DE PVC, JUEGO DE MECANISMOS, TORNILLOS DE FIJACIÓN, ASIENTO DE CAIDA AMORTIGUADA, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM, EMPALME SIMPLE DE PVC DE 110 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000

Total ... 4,000

<u>20.UO.SA02</u>	4,000 u	LAVABO DE PEDESTAL, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR LAVABO DE 0,70X0,50 M, PEDESTAL A JUEGO, TORNILLOS DE FIJACIÓN, VALVULA DE DESAGUE DE 32 MM, LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA Y SIFON INDIVIDUAL DE PVC 40 MM, Y LATIGULLIO FLEXIBLE DE 20 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO			

<u>20.UO.SA03</u>	2,000 u	PLATO DE DUCHA PARA REVESTIR, EN CHAPA DE ACERO ESPECIAL ESMALTADA CON PORCELANA VITRIFICADA, EN COLOR BLANCO DE 0,80X0,80 M, Y VÁLVULA DESAGÜE SIFÓNICA CON SALIDA DE 40 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, TOTALMENTE INSTALADO.			

<u>20.UO.SA05</u>	4,000 u	EQUIPO DE GRIFERÍA MONOBLOC PARA LAVABO DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, CAÑO CON AIREADOR, DESAGÜE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA Y LLAVES DE REGULACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.			

<u>20.UO.SA06</u>	2,000 u	EQUIPO DE GRIFERÍA PARA DUCHA DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, UNIONES, SOPORTE DE HORQUILLA,			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>20.UO.AL02</u>	221,480 m2	DUCHA-TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1,50 M Y VÁLVULA DE DESAGÜE CON REJILLA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICALES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VESTUARIOS Y BAÑOS	2,000	5,400	2,500		27,000
	2,000	1,800	2,500		9,000
	2,000	1,800	2,500		9,000
	4,000	1,400	2,500		14,000
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	1,000	2,500		5,000
	2,000	1,600	2,500		8,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	1,000	6,780	2,500		16,950
	1,000	9,620	2,500		24,050
	2,000	6,400	2,500		32,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	4,000	2,500		20,000
	2,000	0,800	2,500		4,000
	2,000	2,200	2,500		11,000
	2,000	1,400	2,500		7,000
	2,000	1,200	2,500		6,000
	2,000	1,600	2,500		8,000
	2,000	2,600	2,500		13,000
	-4,000	0,800	2,100		-6,720
	2,000	5,400	2,500		27,000
	-2,000	0,800	2,100		-3,360
	2,000	0,800	2,500		4,000
Total ...					221,480

<u>20.UO.AL14</u>	61,779 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TELA ASFÁLTICA NEGRA DE 4 KG/M2, PREVIA IMPRIMACIÓN DE "LITOL" Y CAPA CONTRAPEADA DE ALUMINIO GOFRADO, INCLUSO SOLAPES, CORTES, ETC COLOCADO SEGÚN MV-301.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SUELO BAÑOS Y VESTUARIOS	52,179				52,179
DUCHAS	1,200	8,000	1,000	1,000	9,600
Total ...					61,779

<u>N20.UO.PU05</u>	1,000 UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA N-634 DE DIMENSIONES 150X230 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE

<u>N42.01.013</u>	316,069 m2	8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO. FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALA MAQUINAS		22,025			22,025
ASCENSOR		8,691			8,691
PASILLO DISTRIBUIDOR		32,991			32,991
ALMACEN		15,411			15,411
SALA MAQUINAS		5,320			5,320
ASCENSOR		18,791			18,791
CUARTO LIMPIEZA		19,228			19,228
ACCESO N-634		141,433			141,433
VESTIBULO		52,179			52,179
VESTUARIOS Y BAÑOS					
Total ...					316,069

<u>20.UO.VE05</u>	2,000 u	REJILLA VENTILACIÓN PARA BAÑOS Y ASEOS FORMADA POR LÁMINAS DE DIMENSIONES 30 X 15 CM.

4.02.03.01.02 VESTIBULO PLAZA OLABARRIETA

<u>20.UO.AC30</u>	86,400 m2	VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEMPLADAS Y LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL, TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA Y ARISTA ABATIDA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	11,500	3,600		41,400
	1,000	6,500	3,600		23,400
	1,000	3,000	3,600		10,800
	1,000	3,000	3,600		10,800
Total ...					86,400

<u>N20.UO.PU06</u>	1,000 UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA PLAZA OLABARRIETA DE DIMENSIONES 325X400 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.

<u>N20.UO.PA20</u>	86,824 m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		86,824			86,824
Total ...					86,824

<u>20.UO.AC08</u>	12,000 m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTEAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		3,000	4,000		12,000
Total ...					12,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

20.UO.PI04 124,180 m2 PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		86,824			86,824
		17,356			17,356
		20,000			20,000
Total ...					124,180

NE20WJP020 20,000 m. Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000	4,000			20,000
Total ...					20,000

N42.01.013 86,824 m2 FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		86,824			86,824
Total ...					86,824

N20.UO.VE01 24,000 M BOTAAGUAS EN VENTANAS. COMPUESTO POR PIEZA DE PIEDRA CALIZA DE 4 CMS DE ESPESOR Y 35 CMS DE FONDO, INCLUSO GOTERON TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	11,500			11,500
	1,000	6,500			6,500
	1,000	3,000			3,000
	1,000	3,000			3,000
Total ...					24,000

ALBARDILLA PARA REMATE DE CUBIERTA EN PIEZA DE
PIEDRA CALIZA, INCLUYENDO GOTERÓN, DE 5 CMS
DE ESPESOR Y FONDO 35 CM TOTALMENTE CO-
LOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	9,000			18,000
	2,000	8,000			16,000
	1,000	14,000			14,000
			Total ...		48,000

4.02.03.01.03 ESCALERAS

NE15DB010 143,500 ML BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTAL-
MENTE COLOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGEN- CIA	1,000	14,000			14,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	2,000			2,000
ANDEN -VESTIBULO N-634	2,000	19,000			38,000
	1,000	3,500			3,500
ENTRE VESTIBULOS	2,000	18,500			37,000
	1,000	6,000			6,000
CUARTOS TECNI- COS	2,000	11,000			22,000
	2,000	3,000			6,000
Total ...					143,500

20.UO.AL29 66,420 m2 FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 25X12X 7
CM. DE 1/2 PIE DE ESPESOR RECIBIDO CON MOR-
TERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1/6, PARA
REVESTIR, I/REPLANTEO, NIVELACION Y APLOMADO,
P.P. DE ENJARJES, MERMAS, ROTURAS, HUMEDECI-
DO DE PIEZAS, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS
AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESCALERA AN- DEN-VESTIBULO N-634	35,000	2,000	0,180		12,600
ESCALERA ENTRE VESTIBULOS	35,000	2,000	0,180		12,600
ESCALERA EMER- GENCIA	67,000	2,000	0,180		24,120
ESCALERAS AN- DEN-VIA	3,000	4,000	1,000	0,180	2,160
ESCALERA CUARTO TÉCNICOS	1,000	3,000	1,500	0,180	0,810
	2,000	3,000	2,250	0,180	2,430
	2,000	13,000	2,500	0,180	11,700
Total ...					66,420

02.UO.RE09 9,964 m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA
DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFEC-
CIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y
BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y
100 M3. DIARIOS, S/RC-97.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESCALERA AN-DEN-VESTIBULO N-634	35,000	2,000	0,180	0,150	1,890
ESCALERA ENTRE VESTIBULOS	35,000	2,000	0,180	0,150	1,890
ESCALERA EMERGENCIA	67,000	2,000	0,180	0,150	3,618
ESCALERAS AN-DEN-VIA	0,150	12,000	1,000	0,180	0,324
ESCALERA CUARTO TÉCNICOS	0,150	3,000	1,500	0,180	0,122
	0,150	6,000	2,250	0,180	0,365
	0,150	26,000	2,500	0,180	1,755

Total ... 9,964

K20.UO.PA19 177,120 m2 SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESCALERA AN-DEN-VESTIBULO N-634	35,000	2,000	0,480		33,600
ESCALERA ENTRE VESTIBULOS	35,000	2,000	0,480		33,600
ESCALERA EMERGENCIA	67,000	2,000	0,480		64,320
ESCALERAS AN-DEN-VIA	3,000	4,000	1,000	0,480	5,760
ESCALERA CUARTO TÉCNICOS	1,000	3,000	1,500	0,480	2,160
	2,000	3,000	2,250	0,480	6,480
	2,000	13,000	2,500	0,480	31,200

Total ... 177,120

20.UO.AL01 421,100 m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGENCIA	2,000	14,800	4,500	0,500	66,600
	1,000	4,000	4,500		18,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	1,000	5,500		11,000
	2,000	10,400	5,500		114,400
	2,000	4,000	5,500		44,000
	2,000	10,400	2,400		49,920
	2,000	4,000	2,400		19,200
A DESCONTAR PUERTAS	-1,000	2,000	2,300		-4,600
	-1,000	1,400	2,300		-3,220
	-1,000	2,000	2,100		-4,200
TECHOS	1,000	17,000	4,000		68,000
	1,000	10,500	4,000		42,000
Total ...					421,100

20.UO.PI04 421,100 m2 PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGEN- CIA	2,000	14,800	4,500	0,500	66,600
	1,000	4,000	4,500		18,000
	2,000	1,000	5,500		11,000
	2,000	10,400	5,500		114,400
	2,000	4,000	5,500		44,000
	2,000	10,400	2,400		49,920
	2,000	4,000	2,400		19,200
A DESCONTAR PUERTAS	-1,000	2,000	2,300		-4,600
	-1,000	1,400	2,300		-3,220
	-1,000	2,000	2,100		-4,200
TECHOS	1,000	17,000	4,000		68,000
	1,000	10,500	4,000		42,000
Total ...					421,100

20.UO.PU01 1,000 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P-3	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>N20.UO.PU01</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P-1	1,000				1,000
SALIDA EDICULO	1,000				1,000
Total ...					2,000

<u>20.UO.AC27</u>	84,600 m	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO ESPEJO, DE DIÁMETRO 50 MM Y 2 MM DE ESPESOR DE PARED, COLOCADA, NIVELADA Y ALINEADA, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGENCIA	2,000	19,000			38,000
	1,000	11,600			11,600
	2,000	4,000			8,000
	1,000	12,000			12,000
CUARTOS TECNICOS	2,000	1,000			2,000
	2,000	6,500			13,000
Total ...					84,600

4.02.03.01.04 ANDÉN

20.UO.AC02 184,000 m PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRANITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUELLA DE 40X80X3 CM, CON ACABADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZADO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 92,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 184,000
Total ...					184,000

20.UO.AC03 184,000 m PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 92,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 184,000
Total ...					184,000

20.UO.AL06 184,000 m PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 92,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 184,000
Total ...					184,000

20.UO.PA19 1.101,130 m2 SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLE-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANDEN	841,000				841,000
CUARTOS TÉCNICOS					
CA-2	1,000	4,500	2,300		10,350
DISPONIBLE	1,000	4,660	3,830		17,848
DISPONIBLE	1,000	7,830	5,740		44,944
	1,000	1,660	1,800		2,988
CENTRO TRANSFORMACION	1,000	7,000	5,740		40,180
CENTRO BAJA TENSION	1,000	10,010	5,490		54,955
SECCIONAMIENTO	1,000	7,000	5,000		35,000
CATENARIA					
DISTRIBUCIÓN	1,000	3,220	4,560		14,683
AGUA Y FILTROS					
BIOLOGICOS1					
CUARTO CORRIENTES DÉBILES	1,000	7,400	4,330		32,042
ACCESO BAJO ANDEÉN	1,000	2,000	3,570		7,140
Total ...					1.101,130

NE05PM150 1.367,300 M2 PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUENTROS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	115,400	6,050		698,170
	1,000	110,600	6,050		669,130
Total ...					1.367,300

N16.02.001 1.367,300 M2 APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	115,400	6,050		698,170
	1,000	110,600	6,050		669,130
Total ...					1.367,300

20.UO.AL01 677,385 m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TESTERO OLABA- RRIETA TRASERA	1,000	58,000	4,500		261,000
TESTERO ARIZ	2,000	4,000	4,500		36,000
	1,000	8,000	4,500		36,000
TESTERO OLABA- RRIETA CUARTOS	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	5,740	4,500		51,660
	2,000	5,490	4,500		49,410
	2,000	5,000	4,500		45,000
	2,000	4,560	4,500		41,040
	2,000	4,330	4,500		38,970
	2,000	3,700	4,500		33,300
	1,000	3,570	4,500		16,065
Total ...					677,385

20.UO.PI04 1.986,865 m2 PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TECHOS ANDEN CUARTOS TÉCNI- COS	841,000				841,000
CA-2	1,000	4,500	2,300		10,350
DISPONIBLE	1,000	4,660	3,830		17,848
DISPONIBLE	1,000	7,830	5,740		44,944
	1,000	1,660	1,800		2,988
CENTRO TRANS- FORMACION	1,000	7,000	5,740		40,180
CENTRO BAJA TEN- SION	1,000	10,010	5,490		54,955
SECCIONAMIENTO CATENARIA	1,000	7,000	5,000		35,000
DISTRIBUCIÓN	1,000	3,220	4,560		14,683

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AGUA Y FILTROS BIOLOGICOS1					
CUARTO CORRIEN- TES DÉBILES	1,000	7,400	4,330		32,042
ACCESO BAJO AN- DEÉN	1,000	2,000	3,570		7,140
PAREDES TESTERO ARIZ					
	2,000	4,000	4,500		36,000
	2,000	4,500	4,500		40,500
TESTERO OLABA- RRIETA CUARTOS					
	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	5,740	4,500		51,660
	2,000	5,490	4,500		49,410
	2,000	5,000	4,500		45,000
	2,000	4,560	4,500		41,040
	2,000	4,330	4,500		38,970
	2,000	3,700	4,500		33,300
	2,000	3,570	4,500		32,130
	2,000	4,660	4,500		41,940
	1,000	7,830	4,500		35,235
	1,000	9,320	4,500		41,940
	2,000	7,000	4,500		63,000
	2,000	10,010	4,500		90,090
	2,000	7,000	4,500		63,000
	2,000	3,220	4,500		28,980
	2,000	7,400	4,500		66,600
	2,000	2,000	4,500		18,000
Total ...					1.986,865

<u>N20.UO.PI05</u>	3,000 UD	PUERTA DE ACCESO A ANDEN AUXILIAR DE CUARTOS TÉCNICOS POR TESTERO COMPLETAMENTE COLOCADA Y DEFINIDA SEGÚN PLANOS			
<u>20.UO.AC08</u>	551,518 m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTEAJE.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TESTEROS TALGO					
FONDO CA-2	1,000	2,700	5,800		15,660
CA-2 Y ESCALERA	1,000	12,800	4,500		57,600
A DESCONTAR	-1,000	1,200	2,300		-2,760
PUERTA					
ESCALERA EMER- GENCIA	1,000	3,900	4,500		17,550
A DESCONTAR	-1,000	2,000	2,300		-4,600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PUERTA					
CUARTOS TESTERO	1,000	66,300	4,500		298,350
OLABARRIETA					
A DESCONTAR	-2,000	1,200	2,300		-5,520
PUERTAS					
	-4,000	1,400	2,300		-12,880
	-1,000	1,200	2,100		-2,520
	-1,000	1,800	2,100		-3,780
FONDO EBA	1,000	3,000	4,500		13,500
COLUMNAS INOX	12,000	3,142	4,500		169,668
ASCENSOR	1,000	2,500	4,500		11,250
Total ...					551,518

20.UO.AL07 400,320 m2 TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TESTERO ARIZ					
	2,000	4,000	4,500		36,000
	1,000	8,000	4,500		36,000
TESTERO OLABA- RRIETA					
	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	5,740	4,500		51,660
	2,000	5,490	4,500		49,410
	2,000	5,000	4,500		45,000
	2,000	4,560	4,500		41,040
	2,000	4,330	4,500		38,970
	2,000	3,700	4,500		33,300
Total ...					400,320

20.UO.VEN1 318,240 m2 PANEL DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR DE DIMENSIONES HOMOGÉNEAS, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO 1	54,000	2,600	1,200		168,480
ALZADO 2	48,000	2,600	1,200		149,760
Total ...					318,240

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>20.UO.VEN2</u>	183,340 m2	PANEL ESPECIAL (DE DIMENSIONES ESPECIALES) DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO 1 (INCLUYE VESTIBULOS)					
	1,000	0,900	2,600		2,340
	1,000	0,300	0,500		0,150
	1,000	1,200	1,400		1,680
	0,500	1,000	0,600		0,300
	1,000	1,200	2,500		3,000
	1,000	1,200	1,800		2,160
	1,000	1,200	1,400		1,680
	1,000	0,800	0,600		0,480
	1,000	1,200	2,200		2,640
	1,000	1,200	1,800		2,160
	1,000	1,200	1,200		1,440
	0,500	1,000	0,600		0,300
	1,000	1,200	2,000		2,400
	1,000	1,200	1,500		1,800
	1,000	1,200	0,650		0,780
	0,500	0,600	1,000		0,300
	1,000	2,000	1,200		2,400
	1,000	1,200	1,200		1,440
	1,000	0,900	1,200		1,080
	0,500	0,600	1,000		0,300
	1,000	0,600	1,200		0,720
ALZADO 2 (INCLUYE VESTIBULOS)					
	1,000	1,400	0,900		1,260
	1,000	0,400	0,300		0,120
	1,000	1,200	0,800		0,960
	1,000	1,200	1,400		1,680
	1,000	0,500	1,200		0,600
	1,000	1,200	1,200		1,440
	1,000	1,800	1,200		2,160
	1,000	2,600	1,200		3,120
	1,000	0,600	2,600		1,560
	1,000	0,600	1,400		0,840
	1,000	0,600	1,200		0,720
	0,500	0,300	1,000		0,150
	1,000	1,400	1,200		1,680
	1,000	2,000	1,200		2,400
	2,000	2,600	1,200		6,240
	1,000	2,600	0,700		1,820
	1,000	0,600	1,400		0,840
	0,500	0,200	0,400		0,040
	1,000	0,800	1,200		0,960
	1,000	1,400	1,200		1,680
	1,000	2,200	1,200		2,640
	0,500	0,600	1,200		0,360
	1,000	1,000	1,200		1,200

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1,600	1,200		1,920
	1,000	2,200	1,200		2,640
	0,500	0,800	1,000		0,400
	1,000	1,200	1,200		1,440
	1,000	0,800	1,200		0,960
VESTIBULO N-634 (FUERA ALZADO)	2,000	3,700	5,400		39,960
VESTIBULO OLABA- RRIETA (FUERA AL- ZADO)	1,000	18,000	4,000		72,000
Total ...					183,340

20.UO.VEN3 125,450 m2 PANEL ESPECIAL RECTO TIPO VITRISPAN O SIMILAR
 COMPUESTO POR UN NÚCLEO DE AGLOMERADO
 IGNIFUGO E HIDROFUGO Y RECUBIERTO DE
 ACERO VITRIFICADO , EN COLOR A DEFINIR POR LA
 D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACE-
 RO GALVANIZADO,OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS
 DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HIL-
 TI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN
 OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO
 INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO 1	3,000	0,900	2,600		7,020
	2,000	1,000	2,600		5,200
	10,000	1,100	2,600		28,600
	1,000	0,900	0,500		0,450
	1,000	0,900	1,400		1,260
	1,000	1,400	1,200		1,680
	2,000	0,600	2,600		3,120
	2,000	0,600	1,200		1,440
	2,000	1,200	0,800		1,920
	4,000	0,700	2,600		7,280
	1,000	1,000	0,700		0,700
	2,000	0,800	2,600		4,160
	4,000	1,100	1,400		6,160
	1,000	1,000	2,600		2,600
	1,000	1,000	1,400		1,400
	1,000	0,900	1,400		1,260
	3,000	1,200	1,200		4,320
	8,000	0,200	1,200		1,920
	7,000	1,100	0,200		1,540
	3,000	0,200	1,200		0,720
	2,000	0,200	0,700		0,280
	3,000	0,200	0,900		0,540
	1,000	0,200	1,200		0,240
ALZADO 2	3,000	1,200	1,500		5,400
	2,000	0,600	2,600		3,120
	4,000	0,300	1,200		1,440
	4,000	1,000	2,600		10,400
	2,000	2,500	1,600		8,000
	5,000	0,800	2,600		10,400
	1,000	0,800	0,500		0,400
	7,000	0,200	1,200		1,680

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	0,200	1,000		0,400
	1,000	0,200	0,800		0,160
	2,000	0,600	0,200		0,240
Total ...					125,450

NE15DB010 8,200 ML BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN CAÍDA ANDEN	1,000	7,500			7,500
	1,000	0,700			0,700
Total ...					8,200

N42.03.011 885,735 m2 GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TESTERO ARIZ	2,000	4,000	4,500		36,000
	2,000	4,500	4,500		40,500
TESTERO OLABARRIETA CUARTOS	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	3,830	4,500		34,470
	2,000	5,740	4,500		51,660
	2,000	5,490	4,500		49,410
	2,000	5,000	4,500		45,000
	2,000	4,560	4,500		41,040
	2,000	4,330	4,500		38,970
	2,000	3,700	4,500		33,300
	2,000	3,570	4,500		32,130
	2,000	4,660	4,500		41,940
	1,000	7,830	4,500		35,235
	1,000	9,320	4,500		41,940
	2,000	7,000	4,500		63,000
	2,000	10,010	4,500		90,090
	2,000	7,000	4,500		63,000
	2,000	3,220	4,500		28,980
	2,000	7,400	4,500		66,600
	2,000	2,000	4,500		18,000
Total ...					885,735

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>20.UO.PU01</u>	8,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CT	1,000				1,000
CBT	1,000				1,000
SECCIONAMIENTO	1,000				1,000
DISTRIBUCIÓN	1,000				1,000
AGUA 0.6X2.1					
DISPONIBLES	2,000				2,000
0.6X2.3					
CORRIENTES DÉBILES	1,000				1,000
CA-2 0.6X2.3	1,000				1,000
Total ...					8,000

<u>20.UO.PU03</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACCESO BAJO ANDÉN	1,000				1,000
Total ...					1,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

4.02.03.01.05 BAJO ANDÉN

02.UO.RE09 78,195 m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		781,947	0,100		78,195
Total ...					78,195

20.UO.AL01 640,236 m2 ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EBA	2,000	5,000	0,900		9,000
	2,000	9,000	0,900		16,200
BAJO ANDÉN	1,000	98,400	2,400		236,160
	1,000	98,400	0,810		79,704
	1,000	93,200	2,400		223,680
	1,000	93,200	0,810		75,492
Total ...					640,236

20.UO.PI04 640,236 m2 PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EBA	2,000	5,000	0,900		9,000
	2,000	9,000	0,900		16,200
BAJO ANDÉN	1,000	98,400	2,400		236,160
	1,000	98,400	0,810		79,704
	1,000	93,200	2,400		223,680
	1,000	93,200	0,810		75,492
Total ...					640,236

20.UO.AL07 1.255,272 m2 TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EBA	2,000	5,000	0,900		9,000
	2,000	9,000	0,900		16,200
BAJO ANDÉN	2,000	98,400	2,400		472,320
	2,000	98,400	0,810		159,408
	2,000	93,200	2,400		447,360
	2,000	93,200	0,810		150,984
Total ...					1.255,272

4.02.03.02 ACABADOS EXTERIORES

4.02.03.02.01 EDIFICIO PLAZA OLABARRIETA

N20.UO.RE01 132,000 M2 APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASERRADA DE 5
CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL
DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	9,000	4,800		86,400
	2,000	8,000	4,800		76,800
	1,000	14,000	4,800		67,200
a descontar huecos					
	-1,000	11,500	3,600		-41,400
	-1,000	6,500	3,600		-23,400
	-1,000	3,000	3,600		-10,800
	-1,000	3,000	3,600		-10,800
	-1,000	3,000	4,000		-12,000
Total ...					<u>132,000</u>

4.02.03.02.02 ACCESO DESDE N-634

N20.UO.RE01 338,000 M2 APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASERRADA DE 5
CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL
DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FRENTE	1,000	10,500	3,000		31,500
	1,000	20,000	7,000		140,000
	2,000	3,500	3,500		24,500
	1,000	7,000	7,000		49,000
	0,500	13,000	3,000		19,500
CUBIERTA EDICULO	1,000	6,000	3,500		21,000
ACCESO					
LATERAL VIAL	0,500	28,000	3,000		42,000
	1,000	3,500	3,000		10,500
Total ...					<u>338,000</u>

4.02.03.02.03 EBA, VE Y SALIDA EMERGENCIA

N20.UO.RE01 893,500 M2 APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASERRADA DE 5
CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL
DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EBA+VE-2	2,000		8,500	11,000	187,000
	1,000		4,500	11,000	49,500
	4,000		5,500	11,000	242,000
	1,000		14,000	11,000	154,000
VE-1	2,000		4,000	3,000	24,000
	2,000		11,500	3,000	69,000
SALIDA EMERGEN- CIA	2,000		11,000	3,000	66,000
	2,000		6,000	3,000	36,000
TECHO	1,000		11,000	6,000	66,000
Total ...					<u>893,500</u>

4.02.04 INSTALACIONES

4.02.04.01 RED DE TIERRAS

E.03.001 18,000 Ud TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

-TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUNDIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓVEDA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS.

-ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO COBREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN UN EXTREMO.

-PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y Y 18,3 MM

-PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y Y 18,3 MM

-MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELECTRODOS

-GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLK CON TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR

-ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA CIRCULAR DE REGISTRO

-CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR

-RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMI- ZADA

-TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVISIO- NAL DEL POZO CON ENTABLADEO DE MADERA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EN BAJO ANDEN	18,000				18,000
Total ...					18,000

E.03.002 91,650 m2 SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOL- DADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉCNICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CUARTOS TÉCNI- COS	1,000	39,250			39,250

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		52,400			52,400
Total ...					91,650

N17070 256,550 m SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM², EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
UNION RED DE PICAS	1,000	256,550			256,550
Total ...					256,550

N17160 18,000 Ud SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

N20001 1,000 Ud REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO.

LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES:

- RED DE TIERRAS ENTERRADA.
- CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS.
- CUADROS ELÉCTRICOS.
- MOTORES.
- LUMINARIAS.
- TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

4.02.04.02 ABASTECIMIENTO

<u>N.04.002</u>	22,500 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3/4" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.
<u>N.06.002</u>	10,000 Ud	CODO S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.07.002</u>	2,000 Ud	TE S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.11.008</u>	3,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/4", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.04.001</u>	86,650 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1/2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.
<u>N.06.001</u>	39,000 Ud	CODO S.W. 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.07.001</u>	10,000 Ud	TE S.W. 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.11.007</u>	12,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1/2", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.08.003</u>	5,000 Ud	REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE 3/4" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.
<u>N.10.002</u>	3,000 Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.

4.02.04.03 SANEAMIENTO

NE20WBB030 25,000 m. Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon Glynwed según DIN 4109, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando, CTE-HS-5 y DB-SI, clasificación B-s2-d0 según UNE-EN-13501.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 25,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 25,000
Total ...					25,000

NE20WBV020 7,000 m. Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 7,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 7,000
Total ...					7,000

NE20WGI010 10,000 ud Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un sifón de PVC tipo botella, con salida horizontal de 32 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 32 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.

4.02.04.04 INSTALACIONES ELECTRICAS

<u>11.UO.EL80</u>	20,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DERIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES.
<u>20.UO.EL11</u>	150,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR.
<u>NE.05.005</u>	12,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2X10 REF. C60N O SIMILARES.
<u>11.UO.EL28</u>	8,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓNOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.
<u>NARM.02</u>	2,000 u	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CAJA DE CONEXIONES DE 100 BORNAS DE CABLES DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUIDOS SOPORTES, BASE DE HORMIGÓN, ANCLAJES Y TUBOS FLEXIBLES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONEXIONADA.
<u>NEC17.7.19D</u>	3,000 ud	Punto de luz emergencia realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, interruptor unipolar Schneider U3.101.18, instalado.
<u>NE-CE17MNE100DB</u>	7,000 ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A. (II) Niessen serie Zenit, instalada.
<u>NEC17.7.16D</u>	14,000 ud	Punto de luz conmutado realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, conmutador unipolar Schneider U3.101.18, instalado.

4.02.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

4.02.05.01 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

NEP1.01.002 43,500 m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,000	1,500		9,000
	1,000	23,000	1,500		34,500
Total ...					43,500

NEP1.01.004 3,600 m2 Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,400	1,500		3,600
Total ...					3,600

NEP1.01.005 3,000 ml Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

NEP2.02.005 81,216 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,000	1,200	1,200	8,640
	1,000	2,400	1,200	1,200	3,456
	1,000	10,000	1,200	1,200	14,400
	1,000	15,000	1,200	1,200	21,600
	1,000	23,000	1,200	1,200	33,120
Total ...					81,216

NEP11.UO.TU0 66,800 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN
5

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	6,000			12,000
	2,000	2,400			4,800
	2,000	10,000			20,000
	2,000	15,000			30,000

Total ... 66,800

NEP11.UO.TU09 626,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CENTRO SEC. CT ABONADO	2,000	290,000			580,000
ACOMETIDA DEFINITIVA ESTACION	2,000	23,000			46,000

Total ... 626,000

04.UO.HO01 20,040 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,000	1,200	0,500	3,600
	1,000	2,400	1,200	0,500	1,440
	1,000	10,000	1,200	0,500	6,000
	1,000	15,000	1,200	0,500	9,000

Total ... 20,040

NEP3.03.001 33,840 m3 Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,000	1,200	0,500	3,600
	1,000	2,400	1,200	0,500	1,440
	1,000	10,000	1,200	0,500	6,000
	1,000	15,000	1,200	0,500	9,000
	1,000	23,000	1,200	0,500	13,800

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					33,840

NEP9.09.030 3,000 Ud Construcción arqueta de registro en conducción de líneas electricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
ACOMETIDA ESTACION	1,000				1,000
Total ...					3,000

NEP3.03.011 58,000 m2 Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos oñticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,000	2,000		12,000
	1,000	23,000	2,000		46,000
Total ...					58,000

NEP31.01.004 3,300 m2 Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,200	1,500		3,300
Total ...					3,300

NEP31.01.006 3,000 ml Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

E.06.006 1.169,550 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS APE-RRIBAI	3,000	98,850			296,550
	3,000	291,000			873,000
Total ...					1.169,550

E.06.007 389,850 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS APE-RRIBAI	1,000	98,850			98,850
	1,000	291,000			291,000
Total ...					389,850

E.06.001 2,000 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR
- 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA
- 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA
- 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES
- 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES
- 1 VOLTÍMETRO 0.500 V
- 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO
- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A
- 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS APE- RRIBAI	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>E.06.002</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A - 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR - 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO - 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS APE- RRIBAI	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>E.06.004</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A			

- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR
- 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A
- 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21
- 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L
- 2 TELERRUPTORES TL-1P

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS APE- RRIBAI	2,000				2,000
Total ...					2,000

E.06.005 2,000 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A
- 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUESTO CADA UNO POR:
- . 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A
- . 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7
- . 2 PULSADORES MARCHA-PARO
- 1 TRAFO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR
- 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS
- 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO
- 3 PILOTOS
- 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDAS APE- RRIBAI	2,000				2,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					2,000
<u>E.06.051</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.			
<u>E.05.008</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.			
<u>E.05.009</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.			
<u>E.05.010</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.			
<u>E.05.011</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.			
<u>E.05.012</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.			
<u>E.05.013</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.			
<u>E.05.014</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.			
<u>E.05.015</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.			
<u>E.05.016</u>	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.			
<u>E.05.017</u>	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.			
<u>E.06.045</u>	400,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM², AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	20,000			60,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	20,000			20,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	20,000			60,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	20,000			20,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	10,000			30,000
	3,000	20,000			60,000
Total ...					400,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>E.06.049</u>	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.			
<u>E.06.050</u>	2,000 u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.			
<u>E.06.033</u>	6,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.			
<u>NEPE.06.009</u>	870,000 m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de CABLE UNIPOLAR, aislamiento EPR tensión 12/20 kV, sección 1x50 mm ² Al, cubierta Afumex de Prysmian o similar, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.			
<u>Descripción</u> ACOMETIDA CT ABONADO	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u> 290,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 870,000
Total ...					870,000

<u>NEPE.06.010</u>	6,000 u	Suministro, realización y documentación final de TERMINACIONES DE CABLE, 1x150 mm ² Al, 12/20 kV, incluyendo suministro de terminal contractiles ref. 24-TIA-L-1x150 Al-2C, dos (2) campanas, de Alcatel o similar, puesta a tierra de las pantallas, soportes. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.			

4.02.05.02 ABASTECIMIENTO

NEP15.02.100 1,000 PA Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes modulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos,etc.). Asi como las instalaciones de limpieza (labaruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION DE APE- RRIBAI	1,000				1,000
Total ...					1,000

4.02.05.03 SANEAMIENTO

<u>NEP15.02.101</u>	1,000	Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI	1,000				1,000
Total ...					1,000

4.02.06 URBANIZACIÓN

4.02.06.01 URBANIZACIÓN PLAZA OLABARRIETA Y ACCESO ESTACION DESDE LA N-634

02.UO.RE07 107,200 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acera acceso	1,000	52,000	2,000	0,200	20,800
Acera N-634	1,000	41,000	2,000	0,200	16,400
Plaza N-634	1,000	350,000		0,200	70,000
Total ...					107,200

08.UO.FI10 353,900 m2 PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/P/20/I, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 30X30X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO A MANO, SOBRE FIRME NO INCLUIDO EN EL PRESENTE PRECIO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, Y P.P.. DE JUNTAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acera acceso	1,000	52,000	2,000	0,150	15,600
Acera N-634	1,000	41,000	2,000	0,150	12,300
Plaza N-634	1,000	350,000		0,150	52,500
Plaza Olabarrieta	1,000	547,000	0,500		273,500
Total ...					353,900

K20.UO.PA19 536,000 m2 SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Acera acceso	1,000	52,000	2,000		104,000
Acera N-634	1,000	41,000	2,000		82,000
Plaza N-634	1,000	350,000			350,000
Total ...					536,000

N-4621 9,000 ud BANCO DOBLE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DOBLE FORMADO POR DOS PIES DE FUN-

<u>N-4622</u> <u>N-619999</u>	14,000 ud	DICIÓN DE HIERRO DE 16 KG/UD, ACABADOS CON ANTIOXIDANTE Y ESMALTE PARA EXTERIOR, FORMADO POR LISTONES DE 40X35 MM DE SECCIÓN, DE MADERA TROPICAL DE ELONDO DE ARISTAS REDONDEADAS, TRATADA CON UN FONDO PROTECTOR Y UNA SEGUNDA CAPA DE BARNIZ A PORO ABIERTO PARA EXTERIORES, INCLUSO LLANTA DE REFUERZO Y TORNILLERÍA BICROMATADA, . DIMENSIONES: 2M DE LARGOX75CM DE ALTOX156CM DE ANCHURA. TOTALMENTE INSTALADO JARDINERA DE FUNDICIÓN DE 1.3 M DE DIÁMETRO HORMIGÓN IMPRESO, HASTA 20 CMS DE ESPESOR, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN
	685,000 M2	

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Plaza Olabarrieta		547,000			547,000
PPS		138,000			138,000
Total ...					685,000

<u>N-697020</u>	94,000 M.	BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PLAZA	69,000				69,000
TALUD	25,000				25,000
Total ...					94,000

4.02.06.02 SENDA PEATONAL

02.UO.RE01 607,500 m3 RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VI-
GAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE
DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO
Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFE-
RIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Senda Izq	1,000	235,000	3,000	0,500	352,500
Sendas parque	1,000	170,000	3,000	0,500	255,000
Total ...					607,500

02.UO.RE07 303,750 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE
COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Senda Izq	1,000	235,000	3,000	0,250	176,250
Sendas parque	1,000	170,000	3,000	0,250	127,500
Total ...					303,750

N-530001 2,430 T. EMULSION ASFALTICA TIPO ECL-1, EMPLEADO EN
RIEGO DE IMPRIMACION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SENDA IZQ		235,000	3,000	0,002	1,410
SENDAS PARQUE		170,000	3,000	0,002	1,020
					2,430
Total ...					2,430

N-542501 151,875 T. MICROAGLOMERADO EN CALIENTE AC8 SURF
50/70 DE CALIZO, INCLUSO ADITIVO DE OXIDO DE
HIERRO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SENDA IZQ	2,500	235,000	3,000	0,050	88,125
SENDAS PARQUE	2,500	170,000	3,000	0,050	63,750
					151,875
Total ...					151,875

N-570201 810,000 M. BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON, ACHA-
FLANADO, DE 15 CM DE ANCHURA EN LA PARTE
SUPERIOR Y 25 CM DE ALTURA, P.P. DE REJUNTADO
CON MORTERO 1:1, BISELA-DO DE ARISTAS Y LIM-
PIEZA.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SENDA IZQ	1,000	235,000	2,000		470,000
SENDAS PARQUE	1,000	170,000	2,000		340,000
					810,000
Total ...					810,000

02.UO.EX02 1.096,300 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VER-TIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 65	1,000	801,700			801,700
EJE 24	1,000	294,600			294,600
Total ...					1.096,300

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

4.02.06.03 DRENAJE SUPERFICIAL APERRIBAI

<u>N-400805</u>	180,000 M.	CUNETA TIPO CAZ CONTRA BORDILLO DE HORMIGON EJECUTADO IN SITU, O CONTRA MURO, DE 0,25 M DE ANCHURA Y TALUD 3,3:1 (H:V), TOTALMENTE TERMINADA
<u>N-400102</u>	300,000 M.	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CL, DE 1,00 M DE ANCHO.
<u>N-420011</u>	300,000 M.	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.
<u>N-402305</u>	28,000 M.	CANAL + REJA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PISABLE DE TIPO RC20 O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1000 MM (LONG) x 124 MM (ANCHO) Y 20 MM (ESPESOR), TOTALMENTE COLOCADA Y PUESTA EN OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	28,000				28,000
Total ...					28,000

<u>N-410006</u>	11,000 UD	ARQUETA SUMIDERO TIPO BUZÓN EN ENCUENTROS CALZADA ACERA, DE HORMIGON EN ARMADO DE HASTA 1,3 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 0,40X0,40 M, INCLUSOTAPA Y BUZÓN DE FUNDICIÓN Y CONEXIONES CON RED DE DRENAJE..

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	11,000				11,000
Total ...					11,000

<u>N-410110</u>	5,000 UD	ARQUETA DE DRENAJE DE HORMIGON ARMADO DE HASTA 2 MDE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 1,20X1,20 M.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000				5,000
Total ...					5,000

<u>N-9.01.008</u>	20,000 ml	Tubo PVC drenaje 75 mm

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	12,000			12,000
	1,000	8,000			8,000
Total ...					20,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N-413106 300,000 M. COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		300,000			300,000
Total ...					300,000

11.UO.TU07 11,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.

11.UO.TU02 120,000 m SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC PARA SANEAMIENTO D=315 MM (EXTERIOR), DE 6 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUIDO TRANSPORTE, COLOCACIÓN, P.P. DE JUNTAS Y PRUEBAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	15,000				15,000
	2,000				2,000
	95,000				95,000
	8,000				8,000
Total ...					120,000

5 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

5.01 LINEA 5

5.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 20.472,009 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VER-TIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Excavación	1,000	57,070	10,100		576,407
Excavación	1,000	57,490	10,000		574,900
Excavación	1,000	62,390	10,000		623,900
Excavación	1,000	69,910	10,000		699,100
Excavación	1,000	77,700	10,000		777,000
SECCIÓN S2					
Excavación	1,000	76,500	5,050		386,325
Excavación	1,000	77,380	10,100		781,538
Excavación	1,000	87,530	10,100		884,053
Excavación	1,000	96,090	8,050		773,525
SECCIÓN S5					
Excavación	1,000	140,200	41,300		5.790,260
Excavación	1,000	116,210	41,300		4.799,473
SECCIÓN S7					
Excavación	1,000	50,330	3,000		150,990
Excavación	1,000	47,490	10,000		474,900
SECCIÓN S3 (Losa superior)					
Excavación	1,000	7,000	3,300		23,100
	1,000	49,700	23,100		1.148,070
SECCIÓN S4 (Losa superior)					
Excavación	1,000	40,200	34,940		1.404,588
SECCIÓN S6 (Losa superior)					
Excavación	1,000	22,400	12,500	1,800	504,000
	1,000	22,700	2,200	2,000	99,880
					20.472,009
Total ...					20.472,009

N01.230 28.085,886 M3 EXCAVACION BAJO LOSA ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S3	1,000	56,700	12,300	7,150	4.986,482

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S4					
Derecha	1,000	40,250	10,400	9,400	3.934,840
Izquierda	1,000	40,150	6,150	7,600	1.876,611
SECCIÓN S5 (derecha)	1,000	80,000	11,650	13,000	12.116,000
SECCIÓN S6					
Derecha	1,000	22,950	11,450	16,000	4.204,440
Izquierda	1,000	21,250	7,850	5,800	967,513
					28.085,886
Total ...					28.085,886

N02.UO.RE04 7.685,850 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Excavación	1,000	57,070	10,100		576,407
Volumen marco	-1,000	35,980	10,100		-363,398
H.Limpieza	-1,000	1,020	10,100		-10,302
Excavación	1,000	57,490	10,000		574,900
Volumen marco	-1,000	37,590	10,000		-375,900
H.Limpieza	-1,000	1,020	10,000		-10,200
Excavación	1,000	62,390	10,000		623,900
Volumen marco	-1,000	41,390	10,000		-413,900
H.Limpieza	-1,000	1,020	10,000		-10,200
Excavación	1,000	69,910	10,000		699,100
Volumen marco	-1,000	45,990	10,000		-459,900
H.Limpieza	-1,000	1,020	10,000		-10,200
Excavación	1,000	77,700	10,000		777,000
Volumen marco	-1,000	50,450	10,000		-504,500
H.Limpieza	-1,000	1,020	10,000		-10,200
SECCIÓN S2					
Excavación	1,000	76,500	5,050		386,325
Volumen marco	-1,000	53,290	5,050		-269,115
H.Limpieza	-1,000	0,990	5,050		-5,000
Excavación	1,000	77,380	10,100		781,538
Volumen marco	-1,000	56,480	10,100		-570,448
H.Limpieza	-1,000	0,990	10,100		-9,999
Excavación	1,000	87,530	10,100		884,053
Volumen marco	-1,000	61,730	10,100		-623,473
H.Limpieza	-1,000	0,990	10,100		-9,999
Excavación	1,000	96,090	8,050		773,525
Volumen marco	-1,000	66,850	8,050		-538,143
H.Limpieza	-1,000	0,990	8,050		-7,970
SECCIÓN S5					
Excavación	1,000	140,200	41,300		5.790,260
Volumen marco+Losa superior	-1,000	78,500	41,300		-3.242,050
H.Limpieza	-1,000	0,840	41,300		-34,692
Excavación	1,000	116,210	41,300		4.799,473
Volumen marco+Losa superior	-1,000	72,470	41,300		-2.993,011

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
H.Limpieza	-1,000	0,880	41,300		-36,344
SECCIÓN S7					
Excavación	1,000	50,330	3,000		150,990
Volumen marco	-1,000	30,530	3,000		-91,590
H.Limpieza	-1,000	0,610	3,000		-1,830
Excavación	1,000	47,490	10,000		474,900
Volumen marco	-1,000	29,050	10,000		-290,500
H.Limpieza	-1,000	0,610	10,000		-6,100
SECCIÓN S3 (Losa superior)					
Excavación	1,000	7,000	3,300		23,100
	1,000	49,700	23,100		1.148,070
Descuento H. Losa	-1,000	7,000	3,300		-23,100
	-1,000	49,700	14,750		-733,075
SECCIÓN S4 (Losa superior)					
Excavación	1,000	40,200	34,940		1.404,588
Descuento H. Losa	-1,000	40,200	19,700		-791,940
SECCIÓN S6 (Losa superior)					
Excavación	1,000	22,400	12,500	1,800	504,000
	1,000	22,700	2,200	2,000	99,880
Descuento H. Losa	-1,000	22,400	12,300	1,000	-275,520
	-1,000	22,700	1,400	2,000	-63,560
					<u>7.685,850</u>
Total ...					<u>7.685,850</u>

N01.UO.0001 4.624,840 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 9	1,000	3.572,531			3.572,531
	1,000	0,013			0,013
EJE 43	1,000	1.045,986			1.045,986
	1,000	6,310			6,310
					<u>4.624,840</u>
Total ...					<u>4.624,840</u>

N02.UO.RE01 2.236,803 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 9	1,000	763,600			763,600

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 43	1,000	784,900			784,900
ESTACION	1,000	127,700	7,700	0,700	688,303
Total ...					<u>2.236,803</u>

5.01.02 ESTRUCTURA

01.UO.0310SIL 457,550 m² REPICADO DE SUPERFICIE DE HORMIGÓN EXISTENTE EN UNIONES DE HORMIGONES, TODOS LOS MATERIALES, MEDIOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPICADO PANTALLAS DE PILOTES ANCLAJE DE LOSAS INF. EN PANT. PILOTES					
SECCIÓN S2					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	21,000		1,000	0,800	16,800
SECCIÓN S3					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	36,000		1,000	0,800	28,800
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	26,000		1,000	0,800	20,800
	9,000		1,000	0,800	7,200
SECCIÓN S4					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	25,000		1,000	0,800	20,000
Pantalla central					
Pilotes armados	50,000		1,000	0,800	40,000
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	25,000		1,000	0,800	20,000
SECCIÓN S5					
Pantalla derecha					
Pilotes en armados	49,000		1,000	0,800	39,200
Pantalla central					
Pilotes armados	102,000		1,000	0,800	81,600
SECCIÓN S6					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	13,000		1,000	0,800	10,400
Pantalla central					
Pilotes armados	28,000		1,000	0,800	22,400
Pantalla izquierda					
Pantallas armados	14,000		1,000	0,800	11,200
SECCIÓN S7					
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	9,000		1,000	0,800	7,200
PANTALLA FRONTAL DE EMBOQUILLE					
Pilotes armados	3,000		1,000	0,800	2,400
ANCLAJE VIGAS DE ATADO (ESTAMPIDORES)					
SECCIÓN S5 Y S6					
Pantalla derecha					
Pilotes en armados	63,000		1,000	0,800	50,400
Pantalla central					
Pilotes armados	65,000		1,000	0,800	52,000
PANTALLA FRONTAL DE EMBOQUILLE					
Pilotes armados	8,000		1,000	0,800	6,400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANCLAJE DE FORRO QUE NO LLEGA A LOSA SUP.					
SECCIÓN S4 (pantalla central)	25,000		1,000	0,250	6,250
SECCIÓN S5 (pantalla central)					
Forro por debajo de estampidor	18,000		1,000	0,250	4,500
Forro por encima de estampidor	26,000		1,000	0,250	6,500
SECCIÓN S6 (pantalla central)	14,000		1,000	0,250	3,500
					457,550
Total ...					457,550

02.UO.RE09 390,426 m3 MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN IMPERM. CUBIERTA					
SECCIÓN S1					
Losa superior	1,000	50,000	10,000	0,080	40,000
SECCION S2					
Losa superior	1,000	33,300	10,900	0,080	29,038
SECCION S3					
Losa superior	1,000	56,700	14,550	0,080	65,999
SECCION S4					
Losa superior	1,000	40,200	19,700	0,080	63,355
SECCION S5					
Losa superior (zona inicial)	1,000	31,000	21,650	0,080	53,692
Losa superior (izquierda final)	1,000	51,200	9,850	0,080	40,346
Losa superior (derecha final)	1,000	49,100	12,630	0,080	49,611
SECCION S6					
Losa superior (izquierda)	1,000	22,950	10,100	0,080	18,544
Losa superior (derecha)	1,000	22,300	12,300	0,080	21,943
(entre S6 y S7)	1,000	1,250	0,600	0,080	0,060
SECCION S7					
Losa superior	1,000	13,800	7,100	0,080	7,838
					390,426
Total ...					390,426

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

03.UO.TDO5 954,000 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DRENAJE DE CU-BIERTA EN PANTALLAS DE PILOTES (EXTERIOR)					
Pantalla derecha (S2 A S6)	1,000	232,000			232,000
Pantalla izquierda (S3 A S4)	1,000	97,000			97,000
Pantalla izquierda (S6 A S7)	1,000	38,000			38,000
Pantalla central (S5 A S6)	1,000	68,000			68,000
DRENAJE DE PANTALLAS (INTERIOR)					
Pantalla derecha (S2 A S6) + FRONTAL	1,000	241,000			241,000
Pantalla izquierda (S3 A S4)	1,000	97,000			97,000
Pantalla izquierda (S6 A S7)	1,000	38,000			38,000
Pantalla central (S4 a S6)	1,000	143,000			143,000
					954,000
Total ...					954,000

03.UO.TD06 231,550 m DREN DE TRASDOS D=150 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Hastiales	2,000	50,000			100,000
SECCION S2					
Hastial (izquierda)	1,000	33,300			33,300
SECCION S5					
Hastial (izquierda)	1,000	83,750			83,750
SECCION S7					
Hastial (derecha)	1,000	14,500			14,500
					231,550
Total ...					231,550

04.UO.DR02 11.125,750 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Trasdós Hastiales	2,000	50,000		7,350	735,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION S2					
Trasdós Hastial (iz- quierda)	1,000	33,300		7,350	244,755
SECCION S5					
Hastial Trasdós (iz- quierda)	1,000	83,750		7,750	649,063
SECCION S7					
Hastial Trasdós (de- recha)	1,000	13,050		7,350	95,918
	1,000	1,270		7,350	9,335
EN PANTALLAS PI- LOTES (FORROS)					
SECCIÓN S2	1,000	33,300		5,750	191,475
SECCIÓN S3					
Izquierda	1,000	15,600		5,750	89,700
	1,000	40,350		6,330	255,416
Derecha	1,000	19,750		5,750	113,563
	1,000	37,300		6,520	243,196
SECCIÓN S4					
Izquierda	1,000	40,200		6,710	269,742
Central	1,000	40,500		0,970	39,285
Derecha	1,000	40,400		8,480	342,592
SECCIÓN S5					
Central	1,000	39,650		3,820	151,463
	1,000	41,150		5,310	218,507
	1,000	41,450		0,920	38,134
Derecha	1,000	78,750		11,300	889,875
SECCIÓN S6					
Izquierda	1,000	23,000		5,750	132,250
Central	1,000	21,560		10,250	220,990
Derecha	1,000	20,860		14,300	298,298
Pantalla frontal em- boquille	1,000	11,300		14,900	168,370
	-1,000	58,500			-58,500
SECCIÓN S7					
Izquierda	1,000	14,000		5,750	80,500
EN PANTALLA DE PILOTES (ESTAMPI- DORES)					
SECCION S5					
Vigas atado long. estampidores	1,000	79,500		0,800	63,600
	1,000	81,750		0,800	65,400
SECCIÓN S6					
Vigas atado long. estampidores	1,000	21,500		0,800	17,200
	1,000	20,800		0,800	16,640
Viga de atado inter- media en pantalla frontal de emboquille	1,000	9,300		0,800	7,440
EN IMPERMEABILI- ZACIÓN DE LOSAS DE CUBIERTA					
SECCIÓN S1					
Losa superior	1,000	50,000	11,600		580,000
SECCION S2					
Losa superior	1,000	33,300	12,500		416,250

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION S3					
Losa superior	1,000	56,700	16,550		938,385
SECCION S4					
Losa superior	1,000	40,200	21,700		872,340
SECCION S5					
Losa superior (zona inicial)	1,000	31,000	23,650		733,150
Losa superior (izquierda final)	1,000	51,200	10,650		545,280
Losa superior (derecha final)	1,000	49,100	13,630		669,233
Unión entre losas sup	1,000	45,200		1,000	45,200
SECCION S6					
Losa superior (izquierda)	1,000	22,950	10,900		250,155
Losa superior (derecha)	1,000	23,300	13,300		309,890
(entre S6 y S7)	1,000	1,250	1,600		2,000
Unión entre losas sup	1,000	22,750		2,400	54,600
SECCION S7					
Losa superior	1,000	13,800	8,700		120,060
					11.125,750
Total ...					11.125,750

04.UO.1014 8.672,069 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Losa superior	1,000	50,000	8,800	5,750	2.530,000
SECCION S2					
Losa superior	1,000	33,300	9,100	5,750	1.742,423
SECCION S5					
Losa superior (inicial izquierda)	1,000	31,250	7,200	5,750	1.293,750
Losa superior (final izquierda)	1,000	51,200	7,650	5,750	2.252,160
SECCION S6					
Losa superior (izquierda)	1,000	22,950	7,550	2,500	433,181
SECCION S7					
Losa superior	1,000	13,800	5,300	5,750	420,555
					8.672,069
Total ...					8.672,069

04.UO.AC01 1.932.724,15 kg
4 ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Marca					
1A	400,000	6,800	1,580		4.297,600
1B	800,000	5,100	2,470		10.077,600
2	268,000	12,000	0,890		2.862,240
	67,000	5,000	0,890		298,150
3	400,000	11,300	1,580		7.141,600
4	236,000	12,000	0,890		2.520,480
	59,000	5,000	0,890		262,550
5	1.600,000	2,450	1,580		6.193,600
6	400,000	7,700	1,580		4.866,400
7A	668,000	2,000	1,580		2.110,880
7B	668,000	7,000	1,580		7.388,080
8	240,000	12,000	1,580		4.550,400
	60,000	7,750	1,580		734,700
9	800,000	7,000	1,580		8.848,000
10	304,000	12,000	1,580		5.763,840
	76,000	7,750	1,580		930,620
11	400,000	11,300	2,470		11.164,400
12	236,000	12,000	0,890		2.520,480
	59,000	5,000	0,890		262,550
13	400,000	8,800	1,580		5.561,600
14	268,000	12,000	0,890		2.862,240
	67,000	5,000	0,890		298,150
SECCIÓN S2					
Marca					
1	333,000	9,800	2,470		8.060,598
2	132,000	12,000	0,890		1.409,760
	66,000	12,000	0,890		704,880
3	267,000	11,100	1,580		4.682,646
4	124,000	12,000	0,890		1.324,320
	62,000	12,000	0,890		662,160
5A	333,000	2,300	2,470		1.891,773
5B	333,000	7,100	2,470		5.839,821
6	90,000	12,000	1,580		1.706,400
	30,000	2,000	1,580		94,800
7A	333,000	4,450	3,850		5.705,123
7B	333,000	7,250	2,470		5.963,198
8	111,000	12,000	1,580		2.104,560
	37,000	2,000	1,580		116,920
9	233,000	12,000	2,470		6.906,120
10	140,000	12,000	0,890		1.495,200
	70,000	12,000	0,890		747,600
11	267,000	11,000	1,580		4.640,460
12	146,000	12,000	0,890		1.559,280
	73,000	12,000	0,890		779,640
13	267,000	3,800	1,580		1.603,068
14	612,000	2,450	1,580		2.369,052
15	12,000	12,000	1,580		227,520
16A	399,000	3,150	0,890		1.118,597
16B	231,000	3,150	1,580		1.149,687
16C	651,000	3,150	2,470		5.065,106
17A	462,000	6,350	3,850		11.294,745
17B	462,000	11,100	3,850		19.743,570
18	462,000	11,000	6,310		32.067,420

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S3A (PK 203 A 225)					
Marca					
1	175,000	12,000	1,580		3.318,000
2	70,000	12,000	0,890		747,600
	70,000	10,600	0,890		660,380
3	175,000	12,000	1,580		3.318,000
4	70,000	12,000	0,890		747,600
	70,000	10,600	0,890		660,380
5	175,000	12,000	2,470		5.187,000
6A	218,000	12,000	1,580		4.133,280
6B	218,000	3,850	1,580		1.326,094
7	218,000	9,000	1,580		3.099,960
8	65,000	12,000	1,580		1.232,400
	65,000	12,000	1,580		1.232,400
9	436,000	8,000	1,580		5.511,040
10	65,000	12,000	1,580		1.232,400
	65,000	12,000	1,580		1.232,400
11	436,000	4,000	1,580		2.755,520
12	1.232,000	2,700	1,580		5.255,712
13	16,000	12,000	1,580		303,360
14A	588,000	3,150	0,890		1.648,458
14B	252,000	3,150	0,890		706,482
14C	868,000	3,150	1,580		4.320,036
15A	616,000	5,050	2,470		7.683,676
15B	616,000	12,000	2,470		18.258,240
	616,000	1,500	2,470		2.282,280
16A	616,000	6,850	3,850		16.245,460
16B	616,000	6,000	3,850		14.229,600
16C	616,000	6,200	3,850		14.703,920
SECCIÓN S3B (PK 225 A 260)					
1A Y 1B					
	200,000	12,000	2,470		5.928,000
	200,000	2,500	2,470		1.235,000
	150,000	12,000	2,470		4.446,000
	150,000	7,200	2,470		2.667,600
2	258,000	12,000	0,890		2.755,440
	86,000	2,600	0,890		199,004
	8,000	8,700	0,890		61,944
3A Y 3C					
	200,000	12,000	2,470		5.928,000
	200,000	2,500	2,470		1.235,000
	150,000	11,100	2,470		4.112,550
	150,000	8,250	2,470		3.056,625
4	258,000	12,000	0,890		2.755,440
	86,000	2,600	0,890		199,004
	8,000	8,700	0,890		61,944
5A	350,000	12,000	3,850		16.170,000
5B	700,000	4,350	3,850		11.723,250
6	315,000	12,000	1,580		5.972,400
	105,000	4,000	1,580		663,600
7	350,000	10,000	3,850		13.475,000
8A	350,000	12,000	1,580		6.636,000
8B	350,000	6,600	1,580		3.649,800
9	315,000	12,000	1,580		5.972,400
	105,000	4,000	1,580		663,600
10	630,000	4,800	2,470		7.469,280
11	3.080,000	2,700	1,580		13.139,280
12	24,000	12,000	1,580		455,040

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000	4,000	1,580		50,560
13A	774,000	3,150	1,580		3.852,198
13B	509,000	3,150	1,580		2.533,293
13C	1.591,000	3,150	0,890		4.460,369
14A	946,000	5,050	2,470		11.799,931
14B	946,000	12,000	2,470		28.039,440
	748,000	1,500	2,470		2.771,340
	198,000	2,500	2,470		1.222,650
15A	946,000	9,400	6,310		56.111,044
15B	748,000	10,200	2,470		18.845,112
	198,000	11,200	2,470		5.477,472
SECCIÓN S4					
Marca					
1A	323,000	11,650	1,580		5.945,461
1B	323,000	7,400	1,580		3.776,516
2	330,000	12,000	0,890		3.524,400
	110,000	7,850	0,890		768,515
3A	323,000	11,650	1,580		5.945,461
3B	323,000	7,400	1,580		3.776,516
4	330,000	12,000	0,890		3.524,400
	110,000	7,850	0,890		768,515
5A	403,000	12,000	1,580		7.640,880
5B	403,000	10,600	1,580		6.749,444
6	297,000	12,000	1,580		5.631,120
	99,000	9,000	1,580		1.407,780
7	403,000	8,500	1,580		5.412,290
8A	403,000	12,000	1,580		7.640,880
8B	403,000	10,600	1,580		6.749,444
9	297,000	12,000	1,580		5.631,120
	99,000	9,000	1,580		1.407,780
10	403,000	5,000	1,580		3.183,700
11	3.936,000	2,700	1,580		16.790,976
12	24,000	12,000	1,580		455,040
	8,000	9,000	1,580		113,760
13A	925,000	3,150	0,890		2.593,238
13B	500,000	3,150	0,890		1.401,750
13C	950,000	3,150	0,890		2.663,325
13D	1.325,000	3,150	0,890		3.714,638
13E	675,000	3,150	1,580		3.359,475
14A	1.100,000	5,050	2,470		13.720,850
14B	550,000	12,000	2,470		16.302,000
	550,000	12,000	2,470		16.302,000
	550,000	3,750	2,470		5.094,375
	550,000	10,100	2,470		13.720,850
15A	550,000	6,550	2,470		8.898,175
	550,000	7,550	3,850		15.987,125
15B	550,000	5,500	1,580		4.779,500
15C	550,000	5,200	3,850		11.011,000
SECCIÓN S5A Y S5B					
Marca					
1A	640,000	12,000	1,580		12.134,400
1B	838,000	11,600	3,850		37.425,080
2	399,000	12,000	0,890		4.261,320
	57,000	5,750	0,890		291,698
	546,000	12,000	0,890		5.831,280
	78,000	3,200	0,890		222,144
3A	800,000	12,000	3,850		36.960,000
3B	838,000	9,800	3,850		31.617,740

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
4	378,000	12,000	0,890		4.037,040
	54,000	5,750	0,890		276,345
	546,000	12,000	0,890		5.831,280
	78,000	3,200	0,890		222,144
5	800,000	11,000	3,850		33.880,000
6	4.160,000	2,400	1,580		15.774,720
7A	838,000	3,000	3,850		9.678,900
7B	838,000	7,400	3,850		23.874,620
7C DE 5A Y 5B	1.521,000	2,300	1,580		5.527,314
8	287,000	12,000	1,580		5.441,520
	41,000	9,000	1,580		583,020
9	838,000	9,000	3,850		29.036,700
10	364,000	12,000	1,580		6.901,440
	52,000	9,000	1,580		739,440
11A DE 5A	310,000	12,000	1,580		5.877,600
11A DE 5B	491,000	12,000	1,580		9.309,360
11B DE 5A	360,000	12,000	1,580		6.825,600
11B DE 5B	491,000	4,600	1,580		3.568,588
11C DE 5B	452,000	6,850	3,850		11.920,370
11D DE 5B	512,000	11,150	3,850		21.978,880
12 de 5A	210,000	12,000	1,580		3.981,600
	105,000	10,450	1,580		1.733,655
12A DE 5B	204,000	12,000	0,890		2.178,720
	51,000	7,700	0,890		349,503
12B DE 5B	284,000	12,000	1,580		5.384,640
	71,000	6,850	1,580		768,433
13 DE 5A	310,000	11,000	1,580		5.387,800
13 DE 5B	491,000	11,000	1,580		8.533,580
14 DE 5A Y 5B	3.360,000	2,700	1,580		14.333,760
	2.106,000	2,700	1,580		8.984,196
	3.162,000	2,300	1,580		11.490,708
	1.860,000	2,700	1,580		7.934,760
15A DE 5B	491,000	12,000	1,580		9.309,360
15B DE 5A	310,000	10,900	3,850		13.009,150
15B DE 5B	491,000	12,000	1,580		9.309,360
15C DE 5B	512,000	9,750	3,850		19.219,200
16 DE 5A	220,000	12,000	1,580		4.171,200
	110,000	10,450	1,580		1.816,210
16A DE 5B	134,000	12,000	0,890		1.431,120
	67,000	7,700	0,890		459,151
16B DE 5B	256,000	12,000	0,890		2.734,080
	64,000	6,850	0,890		390,176
17 DE 5B	512,000	4,250	3,850		8.377,600
18 DE 5B	491,000	7,500	3,850		14.177,625
19 DE 5B	68,000	12,000	2,470		2.015,520
	34,000	4,000	2,470		335,920
20 DE 5A Y 5B	28,000	12,000	1,580		530,880
	4,000	5,300	1,580		33,496
21A DE 5A Y 5B	2.806,000	3,150	0,890		7.866,621
21B DE 5A Y 5B	4.330,000	3,150	1,580		21.550,410
21C DE 5A Y 5B	1.274,000	3,150	0,890		3.571,659
22A DE 5A Y 5B	1.078,000	5,050	2,470		13.446,433
22B DE 5A Y 5B	1.078,000	12,000	2,470		31.951,920
	1.078,000	4,750	2,470		12.647,635
22C DE 5B	616,000	12,000	3,850		28.459,200
	616,000	10,700	3,850		25.376,120
22D DE 5A	506,000	12,000	3,850		23.377,200
	506,000	10,750	3,850		20.942,075

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
23A DE 5A Y 5B	1.078,000	7,000	3,850		29.052,100
23B DE 5A Y 5B	1.078,000	4,800	1,580		8.175,552
SECCIÓN S6					
Marca					
1A	170,000	12,000	1,580		3.223,200
1B	230,000	9,000	2,470		5.112,900
2	106,000	12,000	0,890		1.132,080
2	53,000	1,700	0,890		80,189
2	154,000	12,000	0,890		1.644,720
3A	213,000	12,000	3,850		9.840,600
3B	185,000	9,000	1,580		2.630,700
4	106,000	12,000	0,890		1.132,080
4	53,000	1,700	0,890		80,189
4	154,000	12,000	0,890		1.644,720
5	213,000	11,000	3,850		9.020,550
6	1.092,000	2,300	1,580		3.968,328
7A	228,000	12,000	1,580		4.322,880
7B	228,000	4,200	1,580		1.513,008
7C	92,000	6,500	2,470		1.477,060
7D	230,000	11,400	1,580		4.142,760
8A	116,000	12,000	0,890		1.238,880
8A	58,000	1,600	0,890		82,592
8B	140,000	12,000	1,580		2.654,400
8B	70,000	1,000	1,580		110,600
9	223,000	9,800	1,580		3.452,932
10	1.196,000	2,700	1,580		5.102,136
11A	446,000	8,300	1,580		5.848,844
11B	230,000	7,000	1,580		2.543,800
11C	230,000	7,250	1,580		2.634,650
12A	136,000	12,000	0,890		1.452,480
12A	68,000	1,600	0,890		96,832
12B	124,000	12,000	1,580		2.351,040
12B	62,000	1,000	1,580		97,960
13	228,000	5,350	1,580		1.927,284
14	44,000	12,000	2,470		1.304,160
14	22,000	3,250	2,470		176,605
15	12,000	12,000	1,580		227,520
15	6,000	2,400	1,580		22,752
16A	1.187,000	3,150	0,890		3.327,755
16B	1.666,000	3,150	0,890		4.670,631
16C	803,000	3,150	1,580		3.996,531
17A	286,000	6,350	3,850		6.991,985
17B	286,000	12,000	3,850		13.213,200
17B	286,000	8,000	3,850		8.808,800
17C	308,000	12,000	3,850		14.229,600
17C	308,000	12,000	3,850		14.229,600
17D	308,000	4,850	2,470		3.689,686
17E	308,000	11,300	2,470		8.596,588
SECCIÓN S7					
Marca					
1A	138,000	6,550	2,470		2.232,633
1B	138,000	4,900	3,850		2.603,370
1B	13,000	4,900	3,850		245,245
2	41,000	12,000	0,890		437,880
2	41,000	3,600	0,890		131,364
3	138,000	7,250	2,470		2.471,235
4	37,000	12,000	0,890		395,160
4	37,000	3,600	0,890		118,548

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
5A	138,000	4,350	3,850		2.311,155
5A	13,000	4,350	3,850		217,718
5B	138,000	5,400	2,470		1.840,644
5B	13,000	5,400	2,470		173,394
6	30,000	12,000	1,580		568,800
6	30,000	5,300	1,580		251,220
7	138,000	6,600	2,470		2.249,676
7	13,000	6,600	2,470		211,926
8	34,000	12,000	1,580		644,640
8	34,000	5,300	1,580		284,716
9	138,000	8,400	2,470		2.863,224
10	44,000	12,000	0,890		469,920
10	44,000	3,600	0,890		140,976
11A	110,000	5,700	1,580		990,660
11B	110,000	3,000	2,470		815,100
12	48,000	12,000	0,890		512,640
13	3,000	12,000	1,580		56,880
14A	210,000	2,300	1,580		763,140
14B	330,000	2,000	1,580		1.042,800
15A	252,000	3,150	0,890		706,482
15B	99,000	3,150	1,580		492,723
15C	279,000	3,150	2,470		2.170,760
16A	198,000	4,650	3,850		3.544,695
16B	198,000	12,000	3,850		9.147,600
16B	198,000	3,000	3,850		2.286,900
17	198,000	11,900	6,310		14.867,622
PILOTES DE PANTA- LLA FRONTAL DE EMBOQUILLE					
Marca					
1A	144,000	3,150	0,890		403,704
1B	328,000	3,150	1,580		1.632,456
2	176,000	11,700	2,470		5.086,224
3	176,000	8,000	2,470		3.477,760
ARM. DE VIGA DE ATADO DE ESTAM- PIDORES+ ESTAMPIDO- RES+VIGA INTER- MEDIA PANTALLA FRONTAL EMBO- QUILLE					
Marca					
1	1.032,000	3,500	0,400		1.444,800
2	2.064,000	0,800	0,400		660,480
3, 4 y 5	420,000	12,000	2,470		12.448,800
6	1.020,000	3,700	1,580		5.962,920
7	2.040,000	1,300	1,580		4.190,160
8	2.040,000	1,000	0,400		816,000
9 y 10	72,000	12,000	2,470		2.134,080
9 y 10	8,000	7,200	2,470		142,272
9 y 10	72,000	12,000	2,470		2.134,080
9 y 10	8,000	10,300	2,470		203,528
11 y 12	200,000	12,000	3,850		9.240,000
11 y 12	20,000	5,050	3,850		388,850
11 y 12	200,000	12,000	3,850		9.240,000
11 y 12	20,000	8,050	3,850		619,850
13	48,000	6,000	1,580		455,040

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
14	96,000	2,300	1,580		348,864
15	192,000	1,000	0,400		76,800
16 y 17	20,000	9,300	3,850		716,100
16 y 17	40,000	3,000	3,850		462,000
18	14,000	9,300	6,310		821,562
18	28,000	5,650	6,310		998,242
19	7,000	9,300	3,850		250,635
19	14,000	4,200	3,850		226,380
ZUNCHO DE BORDE LOSAS INFERIORES					
Cerco D=16	3.318,000	2,900	1,580		15.203,076
Long. borde D=12	240,000	12,000	0,890		2.563,200
	4,000	9,300	0,890		33,108
	4,000	10,700	0,890		38,092
ARMADURA DE FO- RROS					
Sección S2 (pantalla derecha)					
Marca					
(1A) Y (3A)	334,000	1,600	0,890		475,616
(1B) Y (3B)	334,000	5,750	0,890		1.709,245
(1E) Y (3E)	334,000	1,600	0,890		475,616
(2) Y (4)	180,000	12,000	0,890		1.922,400
Sección S3 (pantalla izquierda)					
Marca					
(1A) Y (3A)	560,000	1,600	0,890		797,440
(1B) Y (3B)	156,000	5,750	0,890		798,330
	404,000	6,330	0,890		2.276,015
(1E) Y (3E)	560,000	1,700	0,890		847,280
(2) Y (4)	256,000	12,000	0,890		2.734,080
	64,000	11,550	0,890		657,888
Sección S3 (pantalla derecha)					
Marca					
(1A) Y (3A)	572,000	1,600	0,890		814,528
(1B) Y (3B)	198,000	5,750	0,890		1.013,265
	374,000	6,520	0,890		2.170,247
(1E) Y (3E)	572,000	1,700	0,890		865,436
(2) Y (4)	256,000	12,000	0,890		2.734,080
	64,000	12,000	0,890		683,520
Sección S4 (pantalla izquierda)					
Marca					
(1A) Y (3A)	402,000	1,600	0,890		572,448
(1B) Y (3B)	402,000	6,710	0,890		2.400,704
(1E) Y (3E)	402,000	1,700	0,890		608,226
(2) Y (4)	210,000	12,000	0,890		2.242,800
	70,000	7,800	0,890		485,940
Sección S4 (pantalla central)					
Marca					
(1A) Y (3A)	406,000	1,600	0,890		578,144
(1B) Y (3B)	406,000	2,000	0,890		722,680
(2) Y (4)	60,000	12,000	0,890		640,800
	20,000	8,100	0,890		144,180
Sección S4 (pantalla derecha)					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Marca					
(1A) Y (3A)	404,000	1,600	0,890		575,296
(1B) Y (3B)	404,000	8,480	0,890		3.049,069
(1E) Y (3E)	404,000	1,700	0,890		611,252
(2) Y (4)	258,000	12,000	0,890		2.755,440
	86,000	8,000	0,890		612,320
SECCIÓN S5 (panta- lla derecha)					
Marca					
(1A) Y (3A)	788,000	1,600	0,890		1.122,112
(1B) Y (3B)	788,000	5,940	0,890		4.165,841
(1C) Y (3C)	788,000	2,000	0,890		1.402,640
(1D) Y (3D)	788,000	5,360	0,890		3.759,075
(1E) Y (3E)	788,000	1,700	0,890		1.192,244
(2) Y (4)	812,000	12,000	0,890		8.672,160
	116,000	2,000	0,890		206,480
SECCIÓN S5 (panta- lla central)					
Marca					
(1A) Y (3A)	812,000	1,600	0,890		1.156,288
(1B) Y (3B)	398,000	4,620	0,890		1.636,496
	414,000	6,110	0,890		2.251,291
(1C) Y (3C)	86,000	1,350	0,890		103,329
	414,000	2,000	0,890		736,920
(1D) Y (3D)	414,000	1,720	0,890		633,751
(2) Y (4)	144,000	12,000	0,890		1.537,920
	48,000	7,250	0,890		309,720
	192,000	12,000	0,890		2.050,560
	64,000	8,750	0,890		498,400
	30,000	12,000	0,890		320,400
	10,000	8,300	0,890		73,870
SECCIÓN S6 (panta- lla izquierda)					
Marca					
(1A) Y (3A)	230,000	1,600	0,890		327,520
(1B) Y (3B)	230,000	5,750	0,890		1.177,025
(1E) Y (3E)	230,000	1,600	0,890		327,520
(2) Y (4)	812,000	12,000	0,890		8.672,160
	60,000	12,000	0,890		640,800
SECCIÓN S6 (panta- lla central)					
Marca					
(1A) Y (3A)	218,000	1,600	0,890		310,432
(1B) Y (3B)	218,000	6,750	0,890		1.309,635
(1C) Y (3C)	218,000	2,000	0,890		388,040
(1D) Y (3D)	218,000	4,300	0,890		834,286
(2) Y (4)	112,000	12,000	0,890		1.196,160
	112,000	11,000	0,890		1.096,480
SECCIÓN S5 (panta- lla derecha)					
Marca					
(1A) Y (3A)	210,000	1,600	0,890		299,040
(1B) Y (3B)	210,000	7,780	0,890		1.454,082
(1C) Y (3C)	210,000	2,000	0,890		373,800
(1D) Y (3D)	210,000	6,520	0,890		1.218,588
(1E) Y (3E)	210,000	1,700	0,890		317,730
(2) Y (4)	144,000	12,000	0,890		1.537,920
	144,000	10,700	0,890		1.371,312

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S7 (pantalla izquierda)					
Marca					
(1A) Y (3A)	140,000	1,600	0,890		199,360
(1B) Y (3B)	140,000	5,750	0,890		716,450
(1E) Y (3E)	140,000	1,600	0,890		199,360
(2) Y (4)	60,000	12,000	0,890		640,800
	60,000	3,550	0,890		189,570
Pantalla frontal de emboquille					
Marca					
(1A) Y (3A)	18,000	1,600	0,890		25,632
(1B) Y (3B)	108,000	3,300	0,890		317,196
(1C) Y (3C)	108,000	2,000	0,890		192,240
(1D) Y (3D)	108,000	6,130	0,890		589,216
(1E) Y (3E)	108,000	1,700	0,890		163,404
(2) Y (4)	64,000	12,000	0,890		683,520
	90,000	5,200	0,890		416,520
	4,000	8,600	0,890		30,616
ZUNCHO DE BORDE EN ANCLAJE DE FORRO SI LLEGAR A LOSA SUPERIOR D=8	955,000	1,000	0,400		382,000
					1.932.724,154
Total ...					1.932.724,154

04.UO.AC22 19.521,500 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROTECCIÓN IMPERM. CUBIERTA D8 a 250x200 mm (4 kg/m2)	1,000	390,430	12,500	4,000	19.521,500
					19.521,500
Total ...					19.521,500

04.UO.AC19SI 166,000 u ANCLAJE DE 16 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES, INCLUYENDO PERFORACION, LIMPIEZA DEL TALADRO, ADHESIVO QUIMICO, ARMADURA DE ACERO B 500 S, TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANCLAJE DE FORRO					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
QUE NO LLEGA A LOSA SUP.					
SECCIÓN S4 (pantalla central)	50,000				50,000
SECCIÓN S5 (pantalla central)					
Forro por debajo de estampador	36,000				36,000
Forro por encima de estampador	52,000				52,000
SECCIÓN S6 (pantalla central)	28,000				28,000
					166,000
Total ...					166,000

04.UO.AC21SI 2.730,000 u ANCLAJE DE 25 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE
L PILOTES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANCLAJE DE LOSAS INF. EN PANT. PILOTES					
SECCIÓN S2					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	105,000				105,000
SECCIÓN S3					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	180,000				180,000
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	130,000				130,000
	45,000				45,000
SECCIÓN S4					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	125,000				125,000
Pantalla central					
Pilotes armados	250,000				250,000
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	125,000				125,000
SECCIÓN S5					
Pantalla derecha					
Pilotes en armados	245,000				245,000
Pantalla central					
Pilotes armados	510,000				510,000
SECCIÓN S6					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	65,000				65,000
Pantalla central					
Pilotes armados	140,000				140,000
Pantalla izquierda					
Pantallas armados	70,000				70,000
SECCIÓN S7					
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	45,000				45,000
PANTALLA FRONTAL DE EMBOQUILLE					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Pilotes armados	15,000				15,000
ANCLAJE VIGAS DE ATADO (ESTAMPIDORES)					
SECCIÓN S5 Y S6					
Pantalla derecha					
Pilotes en armados	315,000				315,000
Pantalla central					
Pilotes armados	325,000				325,000
PANTALLA FRONTAL DE EMBOQUILLE					
Pilotes armados	40,000				40,000
					2.730,000
Total ...					2.730,000

04.UO.EN02 2.224,070 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION S1					
Losa superior	1,000	50,000	8,800		440,000
**visto	1,000	10,350		0,800	8,280
SECCION S2					
Losa superior	1,000	33,300	9,100		303,030
Salto entre losas inferiores visto**	1,000	15,000		0,350	5,250
SECCION S5					
Losa superior (inicial izquierda)	1,000	31,250	7,200		225,000
Losa superior (final izquierda)	1,000	51,200	7,650		391,680
Unión entre losas sup **visto	1,000	45,200		1,060	47,912
Salto caras inf losas sup **visto	1,000	5,200		0,200	1,040
Vigas atado long. estampidores	1,000	79,500		0,800	63,600
	1,000	81,750		0,800	65,400
Estampidores	36,000	9,550		0,800	275,040
SECCION S6					
Losa superior (izquierda)	1,000	22,600	7,650		172,890
Unión entre losas sup **visto	1,000	22,750		2,560	58,240
Vigas atado long. estampidores	1,000	21,500		0,800	17,200
	1,000	20,800		0,800	16,640
Estampidores	6,000	9,710		0,800	46,608
Viga de atado intermedia en pantalla frontal emb **visto	1,000	9,300		0,800	7,440

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION S7					
Losa superior	1,000	13,800	5,300		73,140
**visto	1,000	7,100		0,800	5,680
					2.224,070
Total ...					2.224,070

04.UO.EN03 5.174,938 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Hastiales	2,000	50,000		5,750	575,000
	2,000	0,600		5,750	6,900
SECCION S2					
Hastial (izquierda)	1,000	33,300		5,750	191,475
SECCION S5					
Hastial (izquierda)	1,000	83,750		5,950	498,313
SECCION S7					
Hastial (derecha)	1,000	13,700		5,750	78,775
	1,000	1,270		5,750	7,303
	1,000	0,600		5,750	3,450
FORROS DE PANTALLAS PILOTES					
SECCIÓN S2	1,000	33,300		5,750	191,475
SECCIÓN S3					
Izquierda	1,000	15,600		5,750	89,700
	1,000	40,350		6,330	255,416
Derecha	1,000	19,750		5,750	113,563
	1,000	37,300		6,520	243,196
SECCIÓN S4					
Izquierda	1,000	40,200		6,710	269,742
Central	1,000	40,500		1,770	71,685
Derecha	1,000	40,400		8,480	342,592
SECCIÓN S5					
Central	1,000	39,650		4,620	183,183
	1,000	41,150		6,110	251,427
	1,000	41,150		1,720	70,778
Derecha	1,000	78,750		11,300	889,875
SECCIÓN S6					
Izquierda	1,000	23,000		5,750	132,250
Central	1,000	21,200		11,050	234,260
Derecha	1,000	20,500		14,300	293,150
Pantalla frontal embouille	1,000	10,700		14,900	159,430
	-1,000	58,500			-58,500
SECCIÓN S7					
Izquierda	1,000	14,000		5,750	80,500
					5.174,938
Total ...					5.174,938

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>04.UO.EN20SIL</u>	1.740,971 m ²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS , INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Hastiales	2,000	50,000		7,350	735,000
	2,000	0,600		5,750	6,900
SECCION S2					
Hastial (izquierda)	1,000	33,300		7,350	244,755
SECCION S5					
Hastial (izquierda)	1,000	83,750		7,750	649,063
SECCION S7					
Hastial (derecha)	1,000	13,050		7,350	95,918
	1,000	1,270		7,350	9,335
					1.740,971
Total ...					1.740,971

04.UO.EN30SIL 656,268 m² ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN LOSAS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION S1					
Losa superior					
**ocul	1,000	10,000		0,800	8,000
Losa inferior **ocul	2,000	10,000		0,800	16,000
SECCION S2					
Losa superior					
**ocul	1,000	33,300		0,800	26,640
Losa inferior **ocul	1,000	9,760		0,800	7,808
SECCION S3					
Losa superior					
**ocul	2,000	56,700		1,000	113,400
**ocul	1,000	11,800		1,000	11,800
	1,000	17,650		1,000	17,650
Losa inferior **ocul	1,000	12,800			12,800
SECCION S4					
Losa superior					
**ocul	2,000	40,200		1,000	80,400
**ocul	1,000	21,500		1,000	21,500
Losa inferior derecha	1,000	10,900		0,800	8,720
**ocul					
Losa inferior izquierda	1,000	7,700		0,800	6,160
**ocul					
SECCION S5					
Unión entre losas sup	1,000	45,200		1,000	45,200
**ocul					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Losa superior					
**ocul	1,000	78,500		1,000	78,500
**ocul	1,000	23,100			23,100
Losa inferior derecha	1,000	11,400		0,800	9,120
**oculto					
Losa inferior izquierda	1,000	8,100		0,800	6,480
**oculto					
EN JUNTA INTER-MEDIA S5					
Losa superior **oculto	1,000	23,800			23,800
Losa inferior derecha	1,000	11,800		0,800	9,440
**oculto					
Losa inferior izquierda	1,000	8,800		0,800	7,040
**oculto					
SECCION S6					
Unión entre losas sup	1,000	22,750		2,400	54,600
**oculto					
ocul**	1,000	21,500		0,800	17,200
ocul**	1,000	23,150		1,000	23,150
Losa inferior	1,000	7,500		0,800	6,000
SECCION S7					
**ocul	1,000	14,100		0,800	11,280
**ocul	1,000	7,100		0,800	5,680
Losa inferior **oculto	1,000	6,000		0,800	4,800
					<u>656,268</u>
Total ...					<u>656,268</u>

04.UO.HN01 435,540 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Losa inferior	1,000	50,100	10,200	0,100	51,102
SECCION S2					
Losa inferior	1,000	33,300	9,860	0,100	32,834
SECCION S3					
Losa inferior	1,000	56,700	12,300	0,100	69,741
	1,000	15,000	0,100	0,100	0,150
SECCION S4					
Losa inferior (izquierda)	1,000	40,150	6,120	0,100	24,572
Losa inferior (derecha)	1,000	40,250	10,360	0,100	41,699
SECCION S5					
Losa inferior (izquierda)	1,000	82,550	8,630	0,100	71,241
Losa inferior (derecha)	1,000	80,000	11,640	0,100	93,120
SECCION S6					
Losa inferior (izquierda)	1,000	22,950	7,950	0,100	18,245
Losa inferior (dere-	1,000	21,250	11,430	0,100	24,289

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u> cha)	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1,700		0,100	0,170
SECCION S7					
Losa inferior	1,000	13,800	6,070	0,100	8,377
					435,540
Total ...					435,540

04.UO.HO06 1.376,227 m3 HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FORROS DE PANTALLAS PILOTES					
SECCIÓN S2	1,000	33,300	0,360	5,750	68,931
SECCIÓN S3					
Izquierda	1,000	15,600	0,360	5,750	32,292
	1,000	40,350	0,360	6,330	91,950
Derecha	1,000	19,750	0,360	5,750	40,883
	1,000	37,300	0,360	6,520	87,551
SECCIÓN S4					
Izquierda	1,000	40,200	0,360	6,710	97,107
Central	1,000	40,500	0,360	1,770	25,807
Derecha	1,000	40,400	0,360	8,480	123,333
SECCIÓN S5					
Central	1,000	39,650	0,360	4,620	65,946
	1,000	41,150	0,360	6,110	90,514
	1,000	41,150	0,360	1,720	25,480
Derecha	1,000	78,750	0,360	11,300	320,355
SECCIÓN S6					
Izquierdo	1,000	23,000	0,360	5,750	47,610
Central	1,000	21,560	0,360	11,050	85,766
Derecha	1,000	20,860	0,360	14,300	107,387
Pantalla frontal embocadura	1,000	10,700	0,360	14,900	57,395
	-1,000	58,500	0,360		-21,060
SECCIÓN S7					
Izquierda	1,000	14,000	0,360	5,750	28,980
					1.376,227
Total ...					1.376,227

04.UO.HO11 9.422,375 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y
DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Losa inferior	1,000	50,000	10,000	0,800	400,000
Hastiales	2,000	50,000	0,600	5,750	345,000
Losa superior	1,000	50,000	10,000	0,800	400,000
SECCION S2					
Losa inferior	1,000	33,300	9,760	0,800	260,006
Hastial (izquierda)	1,000	33,300	0,600	5,750	114,885
Losa superior	1,000	33,300	10,900	0,800	290,376
SECCION S3					
Losa inferior	1,000	56,700	12,300	0,800	557,928
	1,000	15,000	0,800	0,350	4,200
Losa superior	1,000	56,700	14,550	1,000	824,985
SECCION S4					
Losa inferior (izquierda)	1,000	40,150	6,120	0,800	196,574
Losa inferior (derecha)	1,000	40,250	10,360	0,800	333,592
Losa superior	1,000	40,200	19,700	1,000	791,940
SECCION S5					
Losa inferior (izquierda)	1,000	82,550	8,530	0,800	563,321
Losa inferior (derecha)	1,000	80,000	11,640	0,800	744,960
Hastial (izquierda)	1,000	83,750	0,800	5,950	398,650
Losa superior (zona inicial)	1,000	31,000	21,650	1,000	671,150
Losa superior (izquierda final)	1,000	51,200	9,850	0,800	403,456
Losa superior (derecha final)	1,000	49,100	12,630	1,000	620,133
(inicio de derecha final)	1,000	5,200	1,400	0,200	1,456
Unión entre losas sup	1,000	45,200	1,400	1,160	73,405
Vigas atado long. estampidores	1,000	79,500	1,060	0,800	67,416
	1,000	81,750	1,060	0,800	69,324
Estampidores	18,000	9,550	1,000	0,800	137,520
SECCION S6					
Losa inferior (izquierda)	1,000	22,950	7,850	0,800	144,126
Losa inferior (derecha)	1,000	21,250	11,430	0,800	194,310
(entre S6 Y S7)	1,000	1,700		0,800	1,360
Losa superior (izquierda)	1,000	22,950	10,100	0,800	185,436
Losa superior (derecha)	1,000	22,300	12,300	1,000	274,290
(entre S6 y S7)	1,000	1,250	0,600	0,800	0,600
Unión entre losas sup	1,000	22,750	1,400	2,560	81,536
Vigas atado long. estampidores	1,000	21,500	1,060	0,800	18,232
	1,000	20,800	1,060	0,800	17,638
Estampidores	3,000	9,710	1,000	0,800	23,304
Viga de atado intermedia en					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pantalla frontal de emboquille	1,000	9,300	2,060	0,800	15,326
SECCION S7					
Losa inferior	1,000	13,800	5,970	0,800	65,909
Hastial (derecha)	1,000	13,700	0,600	5,750	47,265
	1,000	1,270	0,600	5,750	4,382
Losa superior	1,000	13,800	7,100	0,800	78,384
					9.422,375
Total ...					9.422,375

04.UO.IM06 5.588,931 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Tradós Hastiales	2,000	50,000		7,350	735,000
SECCION S2					
Tradós Hastial (iz- quierda)	1,000	33,300		7,350	244,755
SECCION S5					
Trasdós Hastial (iz- quierda)	1,000	83,750		7,750	649,063
SECCION S7					
Trasdós Hastial (de- recha)	1,000	13,050		7,350	95,918
	1,000	1,270		7,350	9,335
EN PANTALLAS DE PILOTES (FORROS)					
SECCIÓN S2	1,000	33,300		5,750	191,475
SECCIÓN S3					
Izquierda	1,000	15,600		5,750	89,700
	1,000	40,350		6,330	255,416
Derecha	1,000	19,750		5,750	113,563
	1,000	37,300		6,520	243,196
SECCIÓN S4					
Izquierda	1,000	40,200		6,710	269,742
Central	1,000	40,500		0,970	39,285
Derecha	1,000	40,400		8,480	342,592
SECCIÓN S5					
Central	1,000	39,650		3,820	151,463
	1,000	41,150		5,310	218,507
	1,000	41,150		0,920	37,858
Derecha	1,000	78,750		11,300	889,875
SECCIÓN S6					
Izquierda	1,000	23,000		5,750	132,250
Central	1,000	21,560		10,250	220,990
Derecha	1,000	20,860		14,300	298,298
Pantalla frontal em- boquille	1,000	11,300		14,900	168,370
	-1,000	58,500			-58,500
SECCIÓN S7					
Izquierda	1,000	14,000		5,750	80,500
EN PANTALLA DE PILOTES (ESTAMPI- DORES)					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION S5					
Vigas atado long. estampidores	1,000	79,500		0,800	63,600
	1,000	81,750		0,800	65,400
SECCIÓN S6					
Vigas atado long. estampidores	1,000	21,500		0,800	17,200
	1,000	20,800		0,800	16,640
Viga de atado inter-media en pantalla frontal de emboquille	1,000	9,300		0,800	7,440
					5.588,931
Total ...					5.588,931

04.UO.IM30SIL 5.536,543 m² IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTALAMINA ASFALTICA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTOMEROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EN IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSAS DE CUBIERTA					
SECCIÓN S1					
Losa superior	1,000	50,000	11,600		580,000
SECCION S2					
Losa superior	1,000	33,300	12,500		416,250
SECCION S3					
Losa superior	1,000	56,700	16,550		938,385
SECCION S4					
Losa superior	1,000	40,200	21,700		872,340
SECCION S5					
Losa superior (zona inicial)	1,000	31,000	23,650		733,150
Losa superior (izquierda final)	1,000	51,200	10,650		545,280
Losa superior (derecha final)	1,000	49,100	13,630		669,233
Unión entre losas sup	1,000	45,200		1,000	45,200
SECCION S6					
Losa superior (izquierda)	1,000	22,950	10,900		250,155
Losa superior (derecha)	1,000	23,300	13,300		309,890
(entre S6 y S7)	1,000	1,250	1,600		2,000
Unión entre losas sup	1,000	22,750		2,400	54,600
SECCION S7					
Losa superior	1,000	13,800	8,700		120,060
					5.536,543
Total ...					5.536,543

K04.UO.PI01 7.976,300 m PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDADA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S2					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	21,000	11,200			235,200
Pilotes en masa	27,000	7,000			189,000
SECCIÓN S3					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	36,000	12,600			453,600
Pilotes en masa	36,000	7,300			262,800
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	26,000	12,600			327,600
	9,000	13,600			122,400
Pilotes en masa	26,000	7,300			189,800
	9,000	8,300			74,700
SECCIÓN S4					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	25,000	12,000			300,000
Pilotes en masa	25,000	9,500			237,500
Pantalla central					
Pilotes armados	25,000	13,000			325,000
Pilotes en masa	25,000	9,500			237,500
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	25,000	10,200			255,000
Pilotes en masa	25,000	7,800			195,000
SECCIÓN S5					
Pantalla derecha					
Pilotes en armados	49,000	15,500			759,500
Pilotes en masa	49,000	13,100			641,900
Pantalla central					
Pilotes armados	51,000	19,000			969,000
Pilotes en masa	51,000	13,100			668,100
SECCIÓN S6					
Pantalla derecha					
Pilotes armados	13,000	18,500			240,500
Pilotes en masa	13,000	16,100			209,300
Pantalla central					
Pilotes armados	14,000	20,500			287,000
Pilotes en masa	14,000	16,100			225,400
Pantalla izquierda					
Pantallas armados	14,000	11,500			161,000
Pilotes en masa	14,000	7,000			98,000
SECCIÓN S7					
Pantalla izquierda					
Pilotes armados	9,000	13,400			120,600
Pilotes en masa	9,000	6,800			61,200
PANTALLA FRONTAL DE EMBOQUILLE					
Pilotes armados	8,000	10,000			80,000
Pilotes en masa	7,000	7,100			49,700

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
					7.976,300
Total ...					7.976,300

N16.01.007 1.734,071 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCIÓN S1					
Hastiales	2,000	50,000		7,350	735,000
SECCION S2					
Hastial (izquierda)	1,000	33,300		7,350	244,755
SECCION S5					
Hastial (izquierda)	1,000	83,750		7,750	649,063
SECCION S7					
Hastial (derecha)	1,000	13,050		7,350	95,918
	1,000	1,270		7,350	9,335
					1.734,071
Total ...					1.734,071

NCAP04.03 307,300 m PERFIL DE ESTANQUIEDAD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
JUNTA S2-S3	1,000	32,300			32,300
JUNTA S3-S4	1,000	48,000			48,000
JUNTA S4-S5	1,000	59,000			59,000
JUNTA S5 INTERMEDIA	1,000	68,000			68,000
JUNTA S5-S6	1,000	75,000			75,000
JUNTA S6-S7	1,000	25,000			25,000
					307,300
Total ...					307,300

08.UO.FI02SIL 5.536,543 m² RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EN IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSAS DE CUBIERTA					
SECCIÓN S1					
Losa superior	1,000	50,000	11,600		580,000
SECCION S2					
Losa superior	1,000	33,300	12,500		416,250
SECCION S3					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Losa superior SECCION S4	1,000	56,700	16,550		938,385
Losa superior SECCION S5	1,000	40,200	21,700		872,340
Losa superior (zona inicial)	1,000	31,000	23,650		733,150
Losa superior (iz- quierda final)	1,000	51,200	10,650		545,280
Losa superior (dere- cha final)	1,000	49,100	13,630		669,233
Unión entre losas sup SECCION S6	1,000	45,200		1,000	45,200
Losa superior (iz- quierda)	1,000	22,950	10,900		250,155
Losa superior (dere- cha)	1,000	23,300	13,300		309,890
(entre S6 y S7)	1,000	1,250	1,600		2,000
Unión entre losas sup SECCION S7	1,000	22,750		2,400	54,600
Losa superior	1,000	13,800	8,700		120,060
					<u>5.536,543</u>
Total ...					<u>5.536,543</u>

5.02 EUSKOTREN

5.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 13.845,900 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 83	1,000	3.309,400			3.309,400
	1,000	10.536,500			10.536,500
Total ...					13.845,900

N01.UO.0001 1.085,907 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 83	1,000	1.085,907			1.085,907
Total ...					1.085,907

N02.UO.RE01 2.168,103 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 13	1,000	1.479,800			1.479,800
ESTACION	1,000	127,700	7,700	0,700	688,303
Total ...					2.168,103

N02.UO.RE04 2,000 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

5.02.02 MUROS

5.02.02.01 MURO IZQUIERDA OESTE

01.UO.ES04 819,555 t ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,900	38,790		11,120	819,555
Total ...					819,555

03.UO.TDO5 123,150 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	1,000	22,360			22,360
ST-2	1,000	20,000			20,000
ST-3	1,000	37,000			37,000
ST-4	1,000	27,360			27,360
ST-5	1,000	11,430			11,430
	1,000	5,000			5,000
Total ...					123,150

04.UO.DR02 520,826 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,360		8,795	91,116
	1,000	12,000		8,575	102,900
	1,000	20,000		7,035	140,700
	1,000	37,000		5,030	186,110
Total ...					520,826

04.UO.AC01 65.664,030 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CIMENTACIÓN					
ST-1					
Transversal					
Superior	4.521,582				4.521,582
Inferior	2.892,348				2.892,348
Longitudinal					
Superior	1.233,825				1.233,825

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Inferior	1.233,825				1.233,825
Lateral	247,302				247,302
	247,302				247,302
Esperas	209,328				209,328
	1.864,464				1.864,464
ST-2					
Transversal					
Superior	3.556,800				3.556,800
Inferior	1.137,600				1.137,600
Longitudinal					
Superior	884,800				884,800
Inferior	884,800				884,800
Lateral	189,600				189,600
	189,600				189,600
Esperas	111,600				111,600
	1.232,400				1.232,400
Refuerzo	1.232,400				1.232,400
ST-3					
Transversal					
Superior	4.309,113				4.309,113
Inferior	2.764,548				2.764,548
Longitudinal					
Superior	1.169,200				1.169,200
Inferior	1.169,200				1.169,200
Lateral	233,840				233,840
	233,840				233,840
Esperas	183,520				183,520
	1.110,740				1.110,740
Refuerzo	1.695,340				1.695,340
ALZADO					
ST-1					
Transversal					
Derecha	548,240				548,240
	336,090				336,090
Izquierda	9.894,080				9.894,080
	338,912				338,912
	964,902				964,902
Anclaje imposta	197,366				197,366
Longitudinal					
Derecha	706,576				706,576
	565,261				565,261
Izquierda	1.943,084				1.943,084
	565,261				565,261
Coronación	165,688				165,688
ST-2					
Transversal					
Derecha	279,000				279,000
	263,500				263,500
Izquierda	1.580,000				1.580,000
	275,900				275,900
	756,500				756,500
Anclaje imposta	176,220				176,220
Longitudinal					
Derecha	505,600				505,600
	410,800				410,800
Izquierda	632,000				632,000
	537,200				537,200
Coronación	94,800				94,800

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-3					
Transversal					
Derecha	401,450				401,450
	372,775				372,775
Izquierda	2.192,250				2.192,250
	493,950				493,950
	1.070,225				1.070,225
Anclaje imposta	326,007				326,007
Longitudinal					
Derecha	701,520				701,520
	526,140				526,140
Izquierda	876,900				876,900
	526,140				526,140
Coronación	116,920				116,920
VIGA ATADO PAN-					
TALLA CARRILES					
ESCOLLERA					
	1.053,924				1.053,924
	529,932				529,932
Total ...					65.664,030

04.UO.EN02 196,115 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1					
	2,000	22,360		1,250	55,900
	2,000	6,200		1,250	15,500
ST-2					
	2,000	20,000		1,050	42,000
	2,000	5,550		1,050	11,655
ST-3					
	2,000	37,000		0,850	62,900
	2,000	4,800		0,850	8,160
Total ...					196,115

04.UO.EN03 1.097,894 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1					
	2,000	10,360		8,795	182,232
	2,000	12,000		8,575	205,800
	2,000	1,100		5,000	11,000
	1,000	0,600		3,795	2,277

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	0,600		3,575	2,145
ST-2					
	2,000	20,000		7,035	281,400
	2,000	0,950		4,000	7,600
	2,000	0,600		3,035	3,642
ST-3					
	2,000	37,000		5,030	372,220
	2,000	0,700		3,000	4,200
	2,000	0,400		2,030	1,624
Viga atado carriles esollera					
	1,000	38,790		0,600	23,274
	2,000		0,400	0,600	0,480
Total ...					1.097,894

04.UO.HN01 42,623 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Limpieza muro ar- mado	1,000	22,360	6,200	0,100	13,863
	1,000	20,000	5,500	0,100	11,000
	1,000	37,000	4,800	0,100	17,760
Total ...					42,623

04.UO.HO03 143,638 m3 HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO IN-
CLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA
LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS
OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,333	38,790		11,120	143,638
Total ...					143,638

04.UO.HO11 841,720 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON
DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CI-
MENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES,
FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE
VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO
INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO
PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y
DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,360	6,200	1,250	173,290
	1,000	10,360	1,100	5,000	56,980
	1,000	10,360	0,600	3,795	23,590
	1,000	12,000	1,100	5,000	66,000
	1,000	12,000	0,600	3,575	25,740
ST-2					
	1,000	20,000	5,550	1,050	116,550
	1,000	20,000	0,950	4,000	76,000
	1,000	20,000	0,600	3,000	36,000
ST-3					
	1,000	37,000	4,800	0,850	150,960
	1,000	37,000	0,700	3,000	77,700
	1,000	37,000	0,400	2,000	29,600
Viga atado muro carriles					
	1,000	38,790	0,600	0,400	9,310
Total ...					841,720

04.UO.IM06 637,196 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,360		8,795	91,116
	1,000	12,000		8,575	102,900
	1,000	20,000		7,035	140,700
	1,000	37,000		5,030	186,110
	1,000	27,360		3,000	82,080
	1,000	11,430		3,000	34,290
Total ...					637,196

N01.01004 118,150 ML IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO,
CON PLACA DE ANCLAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,360			22,360
	1,000	20,000			20,000
	1,000	37,000			37,000
	1,000	27,360			27,360
	1,000	11,430			11,430
Total ...					118,150

N16.01.007 637,196 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS,
FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA
DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,360		8,795	91,116
	1,000	12,000		8,575	102,900
	1,000	20,000		7,035	140,700

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	37,000		5,030	186,110
	1,000	27,360		3,000	82,080
	1,000	11,430		3,000	34,290
Total ...					637,196

N42.02.100 158,720 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	10,360			20,720
	2,000	12,000			24,000
	2,000	20,000			40,000
	2,000	37,000			74,000
Total ...					158,720

5.02.02.02 MURO IZQUIERDA ESTE

01.UO.MF01 207,171 m3 RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110	9,370	1,000	207,171
Total ...					207,171

02.UO.EX02 1.918,706 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110		81,880	1.810,367
	1,000	22,110		4,900	108,339
Total ...					1.918,706

03.UO.TDO5 22,110 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110			22,110
Total ...					22,110

04.UO.DR02 207,171 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110	9,370		207,171
Total ...					207,171

04.UO.AC01 33.623,616 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CIMENTACION	307,417				307,417
	307,417				307,417
	1.363,678				1.363,678
	3.139,349				3.139,349
	1.363,678				1.363,678
	3.139,349				3.139,349
ESPERAS	230,261				230,261
	6.500,941				6.500,941
ALZADOS	806,971				806,971
	1.959,786				1.959,786
	603,064				603,064
	10.834,901				10.834,901
	730,116				730,116
	730,116				730,116
	369,699				369,699
	1.056,654				1.056,654
	180,219				180,219
Total ...					33.623,616

04.UO.EN02 70,775 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	22,110		1,250	55,275
	2,000	6,200		1,250	15,500
Total ...					70,775

04.UO.EN03 430,585 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	22,110		9,370	414,341
	2,000	1,100		5,000	11,000
	2,000	0,600		4,370	5,244
Total ...					430,585

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
04.UO.HO11	350,930 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CIMENTACIONES					
	1,000	22,110	6,200	1,250	171,353
	1,000	22,110	1,100	5,000	121,605
	1,000	22,110	0,600	4,370	57,972
Total ...					<u>350,930</u>
04.UO.IM06	207,171 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110	9,370		207,171
Total ...					<u>207,171</u>
N01.01004	22,110 ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110			22,110
Total ...					<u>22,110</u>
N16.01.007	207,171 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110	9,370		207,171
Total ...					<u>207,171</u>
N3.03.010	1.711,535 M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PRO-			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PIA EXCAVACION O DE PRETAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1.918,706			1.918,706
	-1,000	207,171			-207,171
Total ...					1.711,535

N42.02.100 22,110 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	22,110			22,110
Total ...					22,110

5.02.02.03 CONTECIONES PROVISIONALES

04.UO.AC01 8.165,958 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO IZQUIERDA ESTE					
VIGA DE ATADO	600,729				600,729
	1,896				1,896
	152,186				152,186
VIGA DE REPARTO	1.021,482				1.021,482
	30,705				30,705
	10,416				10,416
	143,338				143,338
MURO IZQUIERDA OESTE					
VIGA DE ATADO	2.172,513				2.172,513
	1,896				1,896
	152,186				152,186
VIGA DE REPARTO	3.694,152				3.694,152
	30,705				30,705
	10,416				10,416
	143,338				143,338
Total ...					<u>8.165,958</u>

04.UO.AC22 5.824,420 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MALLA 15X15X8					
MURO IZQUIERDA ESTE	1,000	22,110	11,500	4,962	1.261,663
MURO IZQUIERDA OESTE	1,000	79,960	11,500	4,962	4.562,757
Total ...					<u>5.824,420</u>

04.UO.AN06 1.064,000 m ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO IZQUIERDA ESTE					
	7,000	17,000			119,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000	12,500			87,500
	7,000	8,500			59,500
MURO IZQUIERDA OESTE					
	21,000	17,000			357,000
	21,000	12,500			262,500
	21,000	8,500			178,500
Total ...					1.064,000

04.UO.HOP1 176,071 m3 HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO IZQUIERDA ESTE					
	1,000	22,110	11,500	0,150	38,140
MURO IZQUIERDA OESTE					
	1,000	79,960	11,500	0,150	137,931
Total ...					176,071

N04.UO.MI12 2.575,000 m MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO IZQUIERDA ESTE					
	46,000	12,500			575,000
MURO IZQUIERDA OESTE					
	160,000	12,500			2.000,000
Total ...					2.575,000

04.UO.EN03 317,377 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CO-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

RRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO					
MURO IZQUIERDA	2,000	22,110		0,600	26,532
ESTE					
	2,000		0,400	0,600	0,480
MURO IZQUIERDA	2,000	79,960		0,600	95,952
OESTE					
	2,000		0,400	0,600	0,480
VIGA DE REPARTO					
MURO IZQUIERDA	2,000	22,110		0,550	24,321
ESTE					
	2,000	22,110		0,400	17,688
MURO IZQUIERDA	2,000	79,960		0,550	87,956
OESTE					
	2,000	79,960		0,400	63,968
Total ...					317,377

04.UO.HO11 46,951 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO					
MURO IZQUIERDA	1,000	22,110	0,400	0,600	5,306
ESTE					
MURO IZQUIERDA	1,000	79,960	0,400	0,600	19,190
OESTE					
VIGA DE REPARTO					
MURO IZQUIERDA	1,000	22,110	0,400	0,550	4,864
ESTE					
MURO IZQUIERDA	1,000	79,960	0,400	0,550	17,591
OESTE					
Total ...					46,951

N6.06.020 936,000 ML CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO DE ESCO-					
LLERA	78,000	12,000			936,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					936,000

5.03 MURO N-634

04.UO.AC01 30.915,639 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO N°1					
ZAPATA	2.505,031				2.505,031
	835,010				835,010
	5.733,202				5.733,202
ARMADURAS DE ESPERA	2.866,601				2.866,601
	366,680				366,680
	526,747				526,747
	242,792				242,792
ALZADOS	1.272,612				1.272,612
	3.656,565				3.656,565
	4.650,000				4.650,000
	333,750				333,750
MURO N-634 MURO N°2					
ZAPATA	1.082,632				1.082,632
	360,877				360,877
	2.449,992				2.449,992
ARMADURAS DE ESPERA	375,402				375,402
	103,230				103,230
ALZADOS	1.304,028				1.304,028
	454,212				454,212
	1.675,984				1.675,984
	120,292				120,292
Total ...					30.915,639

04.UO.HO11 451,809 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1					
ALZADOS	1,000	156,369	0,300	3,000	140,732
ZAPATA	1,000	156,369	2,100	0,500	164,187
ALZADO SOBRE CAJON	1,000	56,862		0,300	17,059
MURO N-634 MURO 2	1,000	66,580	0,300	3,000	59,922

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	66,580	2,100	0,500	69,909
Total ...					451,809

04.UO.HN01 53,174 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	186,630	2,100	0,100	39,192
MURO N-634 MURO 2	1,000	66,580	2,100	0,100	13,982
Total ...					53,174

04.UO.DR02 727,062 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	156,400		3,000	469,200
		56,862			56,862
MURO N-634 MURO 2	1,000	67,000		3,000	201,000
Total ...					727,062

04.UO.IM06 727,062 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	156,400		3,000	469,200
		56,862			56,862
MURO N-634 MURO 2	1,000	67,000		3,000	201,000
Total ...					727,062

NCAP04.08 747,140 m2 ENCACHADO CALIZA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	156,400		2,500	391,000
		156,400			156,400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 2	1,000	66,580		3,000	199,740
Total ...					747,140

NCAP04.09 253,210 ml IMPOSTA EN MURO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	186,630			186,630
MURO N-634 MURO 2	1,000	66,580			66,580
Total ...					253,210

03.UO.TD03 253,210 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	186,630			186,630
MURO N-634 MURO 2	1,000	66,580			66,580
Total ...					253,210

NZ.AUX12 1.700,834 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 N°1 ALZADOS Y ZAPATAS	2,000	156,400		3,500	1.094,800
	2,000	56,862			113,724
TAPES	10,000		0,300	3,000	9,000
	10,000	2,100		0,500	10,500
MURO N-634 N°2 ALZADOS Y ZAPATAS	2,000	66,580		3,500	466,060
TAPES	5,000		0,300		1,500
	5,000	2,100		0,500	5,250
Total ...					1.700,834

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N690005 725,802 m² IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURO N-634 MURO 1	1,000	156,400		3,000	469,200
		56,862			56,862
MURO N-634 MURO 2	1,000	66,580		3,000	199,740
Total ...					<u>725,802</u>

5.04 MUROS ACCESO A ESTACION DESDE N-634

04.UO.AC01 3.680,063 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO DE HORMIGON Nº3 ARMADURAS ESPERA	21,080				21,080
	338,884				338,884
ALZADO	49,538				49,538
	568,841				568,841
	293,718				293,718
	10,128				10,128
ALETA MURO DE HORMIGÓN Nº4 SECCION TIPO 1 ESPERAS					
1	314,678				314,678
2	17,856				17,856
ALZADO					
3	593,047				593,047
4	48,608				48,608
5	282,308				282,308
6	9,256				9,256
SECCION TIPO 2 ZAPATA					
1	126,469				126,469
2	222,589				222,589
3	34,888				34,888
ESPERAS					
4	137,826				137,826
5	9,300				9,300
ALZADO					
6	290,966				290,966
7	35,340				35,340
8	266,021				266,021
9	8,722				8,722
Total ...					<u>3.680,063</u>

04.UO.HO11 59,631 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR-	1,000	4,890	0,400	4,300	8,411

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MIGON N° 3					
ALETA MURO HOR-					
MIGON N° 4					
ALZADO	1,000	68,600	0,400		27,440
ZAPATA	1,000	8,200	2,900		23,780
Total ...					59,631

04.UO.DR02 90,100 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-TIL DE 500 GR/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR-	1,000	5,000		4,300	21,500
MIGON N° 3					
ALETA MURO HOR-	1,000	68,600			68,600
MIGON N°4					
Total ...					90,100

04.UO.IM06 90,100 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR-	1,000	5,000		4,300	21,500
MIGON N° 3					
ALETA MURO HOR-	1,000	68,600			68,600
MIGON N°4					
Total ...					90,100

NCAP04.08 82,027 m2 ENCACHADO CALIZA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR-	1,000	4,890		4,300	21,027
MIGON N° 3					
ALETA MURO HOR-	1,000	61,000			61,000
MIGON N°4					
Total ...					82,027

NCAP04.09 24,890 ml IMPOSTA EN MURO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR-	1,000	4,890			4,890
MIGON N° 3					
ALETA MURO HOR-	1,000	20,000			20,000
MIGON N°4					

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					24,890

03.UO.TD03 24,890 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR- MIGON Nº 3	1,000	4,890			4,890
ALETA MURO HOR- MIGON Nº4	1,000	20,000			20,000

Total ... 24,890

NZ.AUX12 210,114 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR- MIGON Nº 3	2,000	4,890		4,300	42,054
	2,000		0,400	4,300	3,440
ALETA MURO HOR- MIGON Nº4					
ALZADOS	2,000	68,600			137,200
ZAPATA	2,000	14,500		0,600	17,400
TAPES ALZADO	3,000		0,400	4,000	4,800
TAPES ZAPATA	3,000	2,900		0,600	5,220

Total ... 210,114

N690005 89,627 m² IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HOR- MIGON Nº 3	1,000	4,890		4,300	21,027
ALETA MURO HOR- MIGON Nº4	1,000	68,600			68,600

Total ... 89,627

04.UO.HN01 4,205 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS

PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA MURO HORMIGON Nº4	1,000	14,500	0,100	2,900	4,205
Total ...					4,205

5.05 MURO ESCOLLERA N-634 APERRIBAI

01.UO.ES04 990,294 † ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CIMENTACIÓN	1,900	58,190	2,300	1,000	254,290
	1,900	58,190	2,300	0,390	99,173
ALZADO	1,900	58,190	5,760		636,831
Total ...					990,294

N04.UO.HO03 62,248 m3 HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,333	58,190	2,300	1,000	44,568
	0,333	59,190	2,300	0,390	17,680
Total ...					62,248

N3.03.010 162,932 M3 RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	58,190	1,000	2,800	162,932
Total ...					162,932

04.UO.IM06 221,122 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	58,190		2,800	162,932
	1,000	58,190		1,000	58,190
Total ...					221,122

N16.01.007 221,122 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	58,190		2,800	162,932
	1,000	58,190		1,000	58,190

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					221,122

03.UO.TDO5 62,190 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	58,190			58,190
	2,000	2,000			4,000
Total ...					62,190

5.06 FALSO TÚNEL METRO

5.06.01 EXCAVACIÓN

02.UO.EX02 89,000 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 90 PK 0+120 A 0+166	1,000	89,000			89,000
Total ...					89,000

N02.UO.RE04 31,900 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 90	1,000	31,900			31,900
Total ...					31,900

5.06.02 ESTRUCTURA

04.UO.HO03 1.865,481 m3 HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO IN-
CLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA
LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS
OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ZOCALO	1,000	45,880	10,700	3,800	1.865,481
Total ...					1.865,481

03.UO.TDO5 101,760 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,880			91,760
	2,000	5,000			10,000
Total ...					101,760

04.UO.DR02 1.119,472 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,880		7,350	674,436
	1,000	45,880		9,700	445,036
Total ...					1.119,472

04.UO.1014 2.136,861 m3 Cimbra INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION
DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPE-
RACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA
SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,880	8,100	5,750	2.136,861
Total ...					2.136,861

04.UO.EN02 88,928 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS
E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS,
TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIA-
DORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL,
CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,880		0,800	73,408
	2,000		9,700	0,800	15,520

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					88,928

04.UO.EN03 1.486,367 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,880		6,550	601,028
	2,000	45,880		5,250	481,740
	2,000	45,880		1,120	102,771
	4,000	6,550		0,800	20,960
	1,000	45,880		6,100	279,868
Total ...					1.486,367

04.UO.HO11 1.157,094 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000	45,880	9,700	0,800	356,029
ALZADO	2,000	45,880	0,800	5,750	422,096
	2,000	45,880	0,500	0,500	22,940
DINTEL	1,000	45,880	9,700	0,800	356,029
Total ...					1.157,094

04.UO.IM06 1.119,472 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,880		7,350	674,436
	1,000	45,880		9,700	445,036
Total ...					1.119,472

N16.01.007 1.119,472 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,880		7,350	674,436
	1,000	45,880		9,700	445,036

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1.119,472

N42.02.100 183,520 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	45,880			183,520
Total ...					183,520

04.UO.AC01 63.947,387 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA					
Superior	8.086,203				8.086,203
Inferior	4.051,910				4.051,910
Derecha	1.431,796				1.431,796
Izquierda	1.431,796				1.431,796
U	1.617,130				1.617,130
	1.617,130				1.617,130
HASTIAL DCHO					
Derecha	2.641,918				2.641,918
Izquierda	1.488,169				1.488,169
Diagonal	849,505				849,505
HASTIAL IZQUIERDO					
Derecha	1.488,169				1.488,169
Izquierda	2.641,918				2.641,918
Diagonal	849,505				849,505
DINTEL					
Superior	4.051,910				4.051,910
Inferior	4.051,910				4.051,910
Derecha	1.500,842				1.500,842
Izquierda	1.500,842				1.500,842
REPARTO					
Solera inf	4.059,462				4.059,462
Solera sup	3.044,597				3.044,597
Hastial dcho D	2.754,635				2.754,635
Hastial dcho I	2.029,731				2.029,731
Diagonal derecha	434,942				434,942
Hastial izq D	2.029,731				2.029,731
Hastial izq I	2.754,635				2.754,635
Diagonal iz	434,942				434,942
Dintel sup	4.059,462				4.059,462
Dintel inf	3.044,597				3.044,597
Total ...					63.947,387

6 CONDUCCIONES Y DRENAJE

6.01 ELÉCTRICAS

6.01.01 TÚNEL DE LÍNEA

04.UO.HO01 1.119,264 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLE-
NOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, IN-
CLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA
EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL,
VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NE-
CESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO ESCALERAS	1,000	1,180	0,800		0,944
HASTIAL IZQUIERDO FALSO TUNEL SA- RRATU	1,000	167,300	0,310		51,863
HASTIAL IZQUIERDO TUNEL MINA	1,000	926,050	0,322		298,188
HASTIAL IZQUIERDO ESTACION APERRIBAI	1,000	71,660	0,310		22,215
	1,000	22,880	0,449		10,273
	1,000	3,300	0,310		1,023
	1,000	74,980	0,310		23,244
HASTIAL IZQUIERDO TUNEL EN MINA	1,000	478,600	0,322		154,109
HASTIAL DERECHO ESCALERAS	1,000	2,000	0,800		1,600
HASTIAL DERECHO FALSO TUNEL SA- RRATU	1,000	167,820	0,333		55,884
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	1,000	125,630	0,297		37,312
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	1,000	24,910	0,850		21,174
A DEDUCIR	-3,000	8,540	0,009		-0,231
	-9,000	13,450	0,009		-1,089
	-3,000	4,100	0,009		-0,111
	-2,000	8,540	0,020		-0,342
	-2,000	13,450	0,020		-0,538
	-2,000	4,100	0,020		-0,164
	-7,000	8,540	0,002		-0,120
	-7,000	13,450	0,002		-0,188
	-7,000	4,100	0,002		-0,057
DADO SALIDA EMERGENCIA	1,000	4,650	0,309		1,437
DADO VENTILACION EMERGENCIA	1,000	7,000	0,251		1,757
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	1,000	768,030	0,297		228,105
HASTIAL DERECHO ESTACION APERRIBAI	1,000	91,960	0,333		30,623
	1,000	4,360	0,333		1,452

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,600	0,403		4,272
	1,000	61,100	0,333		20,346
HASTIAL DERECHO	1,000	430,360	0,297		127,817
TUNEL EN MINA					
SALIDA EMERGEN- CIA OLABARRIETA	1,000	29,660	0,850		25,211
A DEDUCIR	-3,000	5,520	0,009		-0,149
	-9,000	17,350	0,009		-1,405
	-3,000	9,900	0,009		-0,267
	-2,000	5,520	0,200		-2,208
	-2,000	17,350	0,020		-0,694
	-2,000	9,900	0,020		-0,396
	-7,000	5,520	0,002		-0,077
	-7,000	17,350	0,002		-0,243
	-7,000	9,900	0,002		-0,139
DADO SALIDA EMERGENCIA	1,000	5,000	0,309		1,545
DADO VENTILACION DE EMERGENCIA	1,000	7,500	0,251		1,883
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	1,000	18,200	0,297		5,405
Total ...					1.119,264

04.UO.EN03 2.254,803 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO ESCALERAS	1,000	1,180			1,180
HASTIAL IZQUIERDO FALSO TUNEL SA- RRATU	1,000	167,300		0,550	92,015
HASTIAL IZQUIERDO TUNEL MINA	1,000	926,050		0,625	578,781
HASTIAL IZQUIERDO ESTACION APERRIBAI	1,000	73,050		0,550	40,178
		19,200		0,830	15,936
	1,000	3,300		0,550	1,815
	1,000	74,980		0,550	41,239
HASTIAL IZQUIERDO TUNEL EN MINA	1,000	478,600		0,625	299,125
HASTIAL DERECHO ESCALERAS	1,000	2,000			2,000
HASTIAL DERECHO FALSO TUNEL SA- RRATU	1,000	167,820		0,600	100,692
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	1,000	125,630		0,680	85,428
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	1,000	24,910			24,910
DADO SALIDA	1,000	4,650		0,580	2,697

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EMERGENCIA					
DADO VENTILACION	1,000	7,000		0,460	3,220
EMERGENCIA					
HASTIAL DERECHO	1,000	768,030		0,680	522,260
TUNEL EN MINA					
HASTIAL DERECHO	1,000	91,960		0,600	55,176
ESTACION APERRIBAI					
	1,000	4,360		0,600	2,616
	1,000	10,600		0,740	7,844
	1,000	61,100		0,600	36,660
HASTIAL DERECHO	1,000	430,360		0,680	292,645
TUNEL EN MINA					
SALIDA EMERGEN- CIA OLABARRIETA	1,000	29,660			29,660
DADO SALIDA	1,000	5,000		0,580	2,900
EMERGENCIA					
DADO VENTILACION	1,000	7,500		0,460	3,450
DE EMERGENCIA					
HASTIAL DERECHO	1,000	18,200		0,680	12,376
TUNEL EN MINA					

Total ... 2.254,803

NEP11.UO.TU0 16.439,500 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	6,000	1,850			11,100
ESCALERAS					
HASTIAL IZQUIERDO	6,000	167,300			1.003,800
FALSO TUNEL SARRATU					
HASTIAL IZQUIERDO	6,000	926,050			5.556,300
TUNEL MINA					
HASTIAL IZQUIERDO	6,000	73,050			438,300
ESTACION APERRIBAI					
	12,000	19,200			230,400
	6,000	3,300			19,800
	6,000	7,890			47,340
HASTIAL IZQUIERDO	6,000	468,700			2.812,200
TUNEL EN MINA					
HASTIAL DERECHO	3,000	2,500			7,500
ESCALERAS					
HASTIAL DERECHO	3,000	167,820			503,460
FALSO TUNEL SARRATU					
HASTIAL DERECHO	3,000	125,630			376,890
TUNEL EN MINA					
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	3,000	4,100			12,300
	9,000	13,450			121,050

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000	8,540			25,620
DADO SALIDA EMERGENCIA	6,000	2,900			17,400
DADO VENTILACION EMERGENCIA	6,000	5,200			31,200
HASTIAL DERECHO	3,000	768,030			2.304,090
TUNEL EN MINA					
HASTIAL DERECHO	3,000	91,960			275,880
ESTACION APERRIBAI					
	3,000	4,360			13,080
	6,000	10,600			63,600
	3,000	61,100			183,300
HASTIAL DERECHO	3,000	430,360			1.291,080
TUNEL EN MINA					
SALIDA EMERGENCIA OLABARRIETA	3,000	5,520			16,560
	9,000	17,350			156,150
	3,000	9,900			29,700
DADO SALIDA EMERGENCIA	6,000	3,300			19,800
DADO VENTILACION DE EMERGENCIA	6,000	5,800			34,800
HASTIAL DERECHO	3,000	18,200			54,600
TUNEL EN MINA					
CRUCES					
ESTACIÓN DE SARRATU	16,000	7,800			124,800
	16,000	7,800			124,800
TUNEL	3,000	6,800			20,400
	3,000	7,000			21,000
ARIZ	4,000	7,500			30,000
	4,000	7,500			30,000
TUNEL	3,000	7,400			22,200
POZO BOMBEO	4,000	7,400			29,600
TUNEL	3,000	7,400			22,200
	3,000	7,400			22,200
	3,000	7,400			22,200
	3,000	7,400			22,200
ESTACIÓN APERRIBAI	16,000	4,400			70,400
	16,000	4,000			64,000
TUNEL	3,000	7,400			22,200
POZO BOMBEO	4,000	7,400			29,600
TUNEL	3,000	7,400			22,200
	3,000	7,400			22,200
OLABARRIETA	4,000	7,500			30,000
	4,000	7,500			30,000
Total ...					16.439,500

NEP11.UO.TU0 3.556,240 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL DERECHO ESCALERAS	2,000	2,500			5,000
HASTIAL DERECHO FALSO TUNEL SA- RRATU	2,000	167,820			335,640
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	2,000	125,630			251,260
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	2,000	4,100			8,200
	2,000	13,450			26,900
	2,000	8,540			17,080
DADO SALIDA EMERGENCIA	2,000	2,900			5,800
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	2,000	768,030			1.536,060
HASTIAL DERECHO ESTACION APERRIBAI	2,000	91,960			183,920
	2,000	4,360			8,720
	2,000	10,600			21,200
	2,000	61,100			122,200
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	2,000	430,360			860,720
SALIDA EMERGEN- CIA OLABARRIETA	2,000	5,520			11,040
	2,000	17,350			34,700
	2,000	9,900			19,800
DADO SALIDA EMERGENCIA	2,000	3,300			6,600
HASTIAL DERECHO TUNEL EN MINA	3,000	18,200			54,600
CRUCES					
ESTACIÓN SARRATU	3,000	7,800			23,400
	3,000	7,800			23,400
Total ...					3.556,240

NEP.09.003 127,000 Ud Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	65,000				65,000
HASTIAL DERECHO	62,000				62,000
Total ...					127,000

<u>NEP.09.004</u>	6,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000				1,000
HASTIAL DERECHO	5,000				5,000
Total ...					6,000

<u>NEP.09.005</u>	5,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,75 m y 1,50 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000				1,000
HASTIAL DERECHO	4,000				4,000
Total ...					5,000

<u>NEP.09.007</u>	2,000 Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000				1,000
HASTIAL DERECHO	1,000				1,000
Total ...					2,000

NEP.09.070 1,000 Ud Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000				1,000
Total ...					1,000

NEP.09.009 6,000 Ud Construcción de arqueta de final de canalización en túnel de ventilación, de dimensiones 0,5x0,6x0,5 m, con un costado abierto para salida de conducciones, incluyendo tapa y marco de acuerdo con planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARIZ	2,000				2,000
POZO BOMBEO	1,000				1,000
POZO DE BOMBEO	1,000				1,000
OLABARRIETA	2,000				2,000
Total ...					6,000

NEP40.02.002 28,000 Ud Realización de peldaño de obra de fábrica de ancho vaiable entre 0,6 y 1,20 m.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	7,000				7,000
HASTIAL DERECHO	21,000				21,000
Total ...					28,000

6.01.02 ESTACIONES Y ENTORNO

NEP04.UO.HO 447,946 m3 HORMIGON EN MASA HM-25/P/35/I PARA RELLE-
01 NOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, IN-
CLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA
EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL,
VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NE-
CESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 1	1,000	354,000	0,568		201,072
VIA 2	1,000	355,000	0,547		194,185
CONEXION	1,000	47,000	0,547		25,709
ARIZ-BASAURI					
	1,000	47,500	0,568		26,980
Total ...					447,946

04.UO.EN03 498,170 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2
(VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NE-
CESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES,
MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CO-
RRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 1	1,000	354,000		0,620	219,480
VIA 2	1,000	355,000		0,620	220,100
CONEXION	1,000	47,000		0,620	29,140
ARIZ-BASAURI					
	1,000	47,500		0,620	29,450
Total ...					498,170

NEP11.UO.TU0 3.714,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM,
5 PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN
EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE,
ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 1	6,000	354,000			2.124,000
VIA 2	3,000	355,000			1.065,000
CONEXION	3,000	47,000			141,000
ARIZ-BASAURI					
	6,000	47,500			285,000
CRUCES					
ARQUETAS CONE-	9,000	8,600			77,400
XION ARIZ/BASAURI					
EN LA LINEA	3,000	7,200			21,600
Total ...					3.714,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

<u>NEP11.UO.TU09</u>	829,800 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 2	2,000	355,000			710,000
CONEXION ARIZ-BASAURI CRUCES	2,000	47,000			94,000
ARQUETAS CONEXION ARIZ/BASAURI	3,000	8,600			25,800
Total ...					829,800

<u>NEP.09.003</u>	22,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 1	11,000				11,000
VIA 2	11,000				11,000
Total ...					22,000

<u>NEP.09.007</u>	1,000 Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 2	1,000				1,000
Total ...					1,000

NEP9.09.030 2,000 Ud Construcción arqueta de registro en conducción de líneas electricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIA 1	1,000				1,000
VIA 2	1,000				1,000
Total ...					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

6.01.03 REPOSICIONES FERROVIARIAS

6.01.03.01 EUSKOTREN

NEP2.02.005 259,800 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACION LADO BIO(AGUAS ARRIBA)	1,000	235,000	0,375		88,125
DESDE ARQUETA TELEFONICA A INICIO ESTACION LADO BIO (AGUAS ABAJO)	1,000	235,000	0,375		88,125
DESDE FIN ESTACION LADO SS A FIN DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	1,000	40,000	0,375		15,000
DESDE FIN ESTACION LADO SS A FIN DE OBRA (AGUAS ABAJO)	1,000	40,000	0,375		15,000
CRUCES	5,000	10,000	0,630	1,700	53,550
Total ...					<u>259,800</u>

NEP11.UO.TU0 315,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACION LADO BIO(AGUAS ARRIBA)	1,000	235,000			235,000
DESDE INICIO DE PUENTE A ARQUETA TELEFONICA (AGUAS ABAJO)	2,000	40,000			80,000
Total ...					<u>315,000</u>

NEP11.UO.TU0 4.155,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ARRIBA)	9,000	235,000			2.115,000
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ABAJO)	6,000	235,000			1.410,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	9,000	40,000			360,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	6,000	40,000			240,000
CRUCE DE VIAS	3,000	10,000			30,000
Total ...					4.155,000

NEP9.02.001 550,000 ml Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ARRIBA)	1,000	235,000			235,000
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ABAJO)	1,000	235,000			235,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	1,000	40,000			40,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	1,000	40,000			40,000
Total ...					550,000

NEP9.02.002 1.100,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ARRIBA)	2,000	235,000			470,000
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ABAJO)	2,000	235,000			470,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	2,000	40,000			80,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	2,000	40,000			80,000
Total ...					1.100,000

04.UO.EN03 502,500 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ARRIBA)	2,000	235,000	0,450		211,500
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ABAJO)	2,000	235,000	0,450		211,500
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	2,000	40,000	0,450		36,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	2,000	40,000	0,450		36,000
CRUCE DE VIAS	2,000	10,000	0,375		7,500
Total ...					502,500

04.UO.HO01 99,850 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, IN-

CLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ARRIBA)	1,000	235,000	0,177		41,595
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ABAJO)	1,000	235,000	0,177		41,595
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	1,000	40,000	0,177		7,080
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	1,000	40,000	0,177		7,080
CRUCE DE VIAS	1,000	10,000	0,250		2,500
Total ...					99,850

NEP.09.003 19,000 Ud Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ARRIBA)	8,000				8,000
DESDE INICIO DE PUENTE A INICIO ESTACIÓN LADO BIO (AGUAS ABAJO)	9,000				9,000
CRUCES DE VIAS	2,000				2,000
Total ...					19,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

6.01.03.02 FEVE

04.UO.HO01 78,300 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A ENLACE CON FEVE	1,000	400,000	0,177		70,800
CRUCES	3,000	10,000	0,250		7,500
Total ...					78,300

04.UO.EN03 816,750 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CONEXIÓN CON CANALIZACIÓN EXISTENTE A FIN DE OBRA	2,000	820,000	0,450		738,000
CRUCES	14,000	15,000	0,375		78,750
Total ...					816,750

NEP.09.003 26,000 Ud Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A ENLACE CON FEVE	26,000				26,000
Total ...					26,000

NEP9.02.002 820,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CONEXIÓN CON CANALIZA- CION EXISTENTE A FIN DE OBRA	1,000	820,000			820,000
Total ...					820,000

NEP11.UO.TU0 5.600,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CONEXIÓN CON CANALIZA- CION EXISTENTE A FIN DE OBRA	6,000	820,000			4.920,000
CRUCE 1	4,000	10,000			40,000
CRUCE 2	12,000	15,000			180,000
CRUCE 3	4,000	30,000			120,000
CRUCE 4	4,000	20,000			80,000
CRUCE 5	4,000	30,000			120,000
CRUCE 6	4,000	15,000			60,000
CRUCE 7	4,000	20,000			80,000
Total ...					5.600,000

NEP9.09.99 820,000 m Suministro y colocación de canaleta de hormigon sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones segun planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CONEXIÓN CON CANALIZA- CION EXISTENTE A FIN DE OBRA	1,000	820,000			820,000
Total ...					820,000

NEP2.02.005 457,440 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CRUCES	7,000	20,000	0,630	1,700	149,940
DESDE CONEXIÓN CON CANALIZA- CION EXISTENTE A FIN DE OBRA	1,000	820,000	0,375		307,500
Total ...					457,440

6.01.03.03 ACERALIA

04.UO.HO01 78,300 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLE-
NOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, IN-
CLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA
EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL,
VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NE-
CESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A	1,000	400,000	0,177		70,800
ENLACE CON FEVE					
CRUCES	3,000	10,000	0,250		7,500
Total ...					78,300

04.UO.EN03 382,500 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2
(VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NE-
CESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES,
MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CO-
RRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A	2,000	400,000	0,450		360,000
ENLACE CON FEVE					
CRUCES	6,000	10,000	0,375		22,500
Total ...					382,500

NEP.09.003 12,000 Ud Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del
hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m
y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida
de acero galvanizado con relleno intumescente, según
planos. Marco construido en chapa de acero galvani-
zado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hor-
migón y conformada para asiento de la tapa, p.p. co-
locación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø
36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de
acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A	12,000				12,000
ENLACE CON FEVE					
Total ...					12,000

NEP11.UO.TU0 1.600,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM,
5 PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A ENLACE CON FEVE	4,000	400,000			1.600,000

Total ... 1.600,000

<u>NEP9.09.99</u>	400,000 m	Suministro y colocación de canaleta de hormigon sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones segun planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A ENLACE CON FEVE	1,000	400,000			400,000

Total ... 400,000

<u>NEP2.02.005</u>	182,130 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CRUCES	3,000	10,000	0,630	1,700	32,130
DESDE INICIO A ENLACE CON FEVE	1,000	400,000	0,375		150,000

Total ... 182,130

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

6.01.03.04 METRO

6.01.03.04.01 RAMAL 1

NEP2.02.005 147,600 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A INICIO ESTACIÓN LADO BIO CRUCES	1,000	360,000	0,375		135,000
	2,000	10,000	0,630		12,600
Total ...					147,600

NEP11.UO.TU0 90,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A CRUCE 1	2,000	30,000			60,000
CRUCE 1	3,000	10,000			30,000
Total ...					90,000

NEP11.UO.TU0 2.955,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CRUCE 1	9,000	10,000			90,000
DESDE CRUCE 1 A CRUCE DE VIAS	9,000	285,000			2.565,000
CRUCE DE VIAS	3,000	10,000			30,000
DESDE CRUCE DE VIAS A INICIO ESTACIÓN LADO BIO	6,000	45,000			270,000
Total ...					2.955,000

NEP9.02.001 380,000 ml Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A CRUCE 1	1,000	30,000			30,000
CRUCE 1	2,000	10,000			20,000
DESDE CRUCE 1 A CRUCE DE VIAS	1,000	285,000			285,000
DESDE CRUCE DE VIAS A INICIO ESTACION LADO BIO	1,000	45,000			45,000

Total ... 380,000

NEP9.02.002 760,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A CRUCE 1	2,000	30,000			60,000
CRUCE 1	4,000	10,000			40,000
DESDE CRUCE 1 A CRUCE DE VIAS	2,000	285,000			570,000
DESDE CRUCE DE VIAS A INICIO ESTACION LADO BIO	2,000	45,000			90,000

Total ... 760,000

04.UO.EN03 339,000 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A INICIO ESTACION LADO BIO	2,000	360,000	0,450		324,000
CRUCES	4,000	10,000	0,375		15,000

Total ... 339,000

04.UO.HO01 68,720 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A INICIO ESTACIÓN LADO BIO CRUCES	1,000	360,000	0,177		63,720
	2,000	10,000	0,250		5,000
Total ...					68,720

NEP.09.003 11,000 Ud Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A INICIO ESTACIÓN LADO BIO	11,000				11,000
Total ...					11,000

N.01.011 90,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A CRUCE 1	3,000	30,000			90,000
Total ...					90,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

6.01.03.04.02 RAMAL 2

NEP2.02.005 135,000 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A CRUCE 1	1,000	35,000	0,375		13,125
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	1,000	325,000	0,375		121,875

Total ... **135,000**

NEP11.UO.TU05 1.950,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	6,000	325,000			1.950,000

Total ... **1.950,000**

NEP9.02.001 360,000 ml Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A CRUCE 1	1,000	35,000			35,000
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	1,000	325,000			325,000

Total ... **360,000**

NEP9.02.002 720,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A CRUCE 1	2,000	35,000			70,000
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	2,000	325,000			650,000
Total ...					720,000

04.UO.EN03 324,000 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A CRUCE 1	2,000	35,000	0,450		31,500
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	2,000	325,000	0,450		292,500
Total ...					324,000

04.UO.HO01 63,720 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	1,000	360,000	0,177		63,720
Total ...					63,720

NEP.09.003 14,000 Ud Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumesciente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hor-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

migón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A CRUCE	1,000				1,000
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	13,000				13,000
Total ...					14,000

NEP11.UO.TU0 650,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE CRUCE 1 A INICIO ESTACION LADO BIO	2,000	325,000			650,000
Total ...					650,000

N.01.011 210,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO DE OBRA A CRUCE	6,000	35,000			210,000
Total ...					210,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

6.01.03.05 LÍNEA 5

NEP2.02.005 1.479,570 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ARRIBA)	1,000	1.200,000	0,375		450,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ABAJO)	1,000	1.200,000	0,375		450,000
DESDE POZO BOMBEO A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	1,000	80,000	0,375		30,000
DESDE POZO BOMBEO A ACOMETIDA	1,000	20,000	0,375		7,500
DESDE ACOMETIDA A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	1,000	60,000	0,375		22,500
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ARRIBA)	1,000	520,000	0,375		195,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ABAJO)	1,000	380,000	0,375		142,500
CRUCE DE VIA	17,000	10,000	0,630	1,700	182,070
Total ...					1.479,570

NEP11.UO.TU0 13.460,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ARRIBA)	2,000	1.200,000			2.400,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS	2,000	1.200,000			2.400,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ABAJO) DESDE POZO BOMBEO A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	9,000	80,000			720,000
DESDE POZO BOMBEO A ACO- METIDA	9,000	20,000			180,000
DESDE ACOMETIDA A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	6,000	60,000			360,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ARRIBA)	9,000	520,000			4.680,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ABAJO)	6,000	380,000			2.280,000
CRUCE DE VIA	44,000	10,000			440,000
Total ...					13.460,000

NEP9.02.002 6.920,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTA- CION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ARRIBA)	2,000	1.200,000			2.400,000
DESDE FINAL ESTA- CION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ABAJO)	2,000	1.200,000			2.400,000
DESDE POZO BOMBEO A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	2,000	80,000			160,000
DESDE POZO BOMBEO A ACO- METIDA	2,000	20,000			40,000
DESDE ACOMETIDA A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	2,000	60,000			120,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ARRIBA)	2,000	520,000			1.040,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS	2,000	380,000			760,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ABAJO)					
Total ...					6.920,000

04.UO.EN03 3.241,500 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ARRIBA)	2,000	1.200,000	0,450		1.080,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ABAJO)	2,000	1.200,000	0,450		1.080,000
DESDE POZO BOMBEO A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	2,000	80,000	0,450		72,000
DESDE POZO BOMBEO A ACOMETIDA	2,000	20,000	0,450		18,000
DESDE ACOMETIDA A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	2,000	60,000	0,450		54,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ARRIBA)	2,000	520,000	0,450		468,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ABAJO)	2,000	380,000	0,450		342,000
CRUCE DE VIA	34,000	10,000	0,375		127,500
Total ...					3.241,500

04.UO.HO01 654,920 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ARRIBA)	1,000	1.200,000	0,177		212,400

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
CONEXIÓN LADO SUR A ACOMETIDA POZO COMBEO (AGUAS ARRIBA)	1,000	1.200,000	0,177		212,400
CONEXIÓN LADO SUR A ACOMETIDA POZO COMBEO (AGUAS BAJO)	1,000	80,000	0,177		14,160
CONEXIÓN LADO SUR A ACOMETIDA POZO COMBEO A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	1,000	20,000	0,177		3,540
CONEXIÓN LADO SUR A ACOMETIDA POZO COMBEO A ACO- METIDA	1,000	60,000	0,177		10,620
CONEXIÓN LADO SUR A ACOMETIDA POZO COMBEO A ACO- METIDA	1,000	520,000	0,177		92,040
CONEXIÓN LADO SUR A ACOMETIDA POZO COMBEO A ACO- METIDA	1,000	380,000	0,177		67,260
CRUCE DE VIA	17,000	10,000	0,250		42,500
Total ...					654,920

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE INICIO A ENLACE CON FEVE	144,000				144,000
			Total ...		144,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ABAJO)	2,000	1.200,000			2.400,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ABAJO)	2,000	380,000			760,000
DESDE ACOMETIDA A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	2,000	60,000			120,000
Total ...					3.280,000

NEP9.02.001 3.460,000 ml Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ARRIBA)	1,000	1.200,000			1.200,000
DESDE FINAL ESTACION LADO SS A ACOMETIDA POZO BOMBEO (AGUAS ABAJO)	1,000	1.200,000			1.200,000
DESDE POZO BOMBEO A FINAL DE OBRA (AGUAS ARRIBA)	1,000	80,000			80,000
DESDE POZO BOMBEO A ACOMETIDA	1,000	20,000			20,000
DESDE ACOMETIDA A FINAL DE OBRA (AGUAS ABAJO)	1,000	60,000			60,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ARRIBA)	1,000	520,000			520,000
CONEXIÓN LINEA 5 EUSKOTREN (AGUAS ABAJO)	1,000	380,000			380,000
Total ...					3.460,000

6.01.04 LÍNEA 5

NG730N001 188,400 m³ METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MA-
CIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL,
HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA
APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE
ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE
ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BA-
LASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS
PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A
VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZA-
MIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS
AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
D6	54,000	1,000	1,300	2,000	140,400
D10	10,000	1,200	2,000	2,000	48,000
D10					188,400
Total ...					188,400

NG731N001 188,400 m³ METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MA-
CIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON
ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA:
MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLO-
CACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁ-
LICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRES-
PONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRA-
DO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NOR-
MAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL EN-
COFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONA-
CIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS
DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO.
INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HE-
RRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON
MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVA-
CIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
D6	54,000	1,000	1,300	2,000	140,400
D10	10,000	1,200	2,000	2,000	48,000
D10					188,400
Total ...					188,400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

6.02 RED DE DRENAJE

6.02.01 TÚNEL DE LÍNEA

03.UO.AR01 84,000 u ARQUETA DE HORMIGÓN ARMADO PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES, DE 65 X 80 CM Y 60 CM DE PROFUNDIDAD

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TUNEL	34,000				34,000
	21,000				21,000
FALSO TUNEL	13,000				13,000
EUSKOTREN	10,000				10,000
METRO	4,000				4,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	2,000				2,000
Total ...					84,000

11.UO.TU04 156,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EUSKOTREN	5,000	4,000	3,000		60,000
METRO	4,000	4,000	3,000		48,000
	4,000	4,000	3,000		48,000
Total ...					156,000

11.UO.TU12 1.101,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TUNEL	273,000	3,000		1,000	819,000
FALSO TUNEL	94,000	3,000		1,000	282,000
Total ...					1.101,000

N11.UO.TU12 734,400 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=75

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TUNEL	34,000	4,000		2,700	367,200
	21,000	4,000		2,700	226,800
FALSO TUNEL	13,000	4,000		2,700	140,400
Total ...					734,400

N11.UO.TUN8 1.202,560 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TUNEL	1,000	814,000			814,000
FALSO TUNEL	1,000	278,560			278,560
EUSKOTREN	1,000	40,000			40,000
METRO	2,000	35,000			70,000
Total ...					1.202,560

N4.13.006 109,820 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	10,000			20,000
AR-4.6 AL AR-4.5	1,000	10,710			10,710
AR-4.5.1 AL AR-4.5.2	1,000	7,190			7,190
AR-4.5.2 AL AR-4.5.3	1,000	5,150			5,150
AR-4.5.1 AL AR-4.5.1.1	1,000	6,770			6,770
	2,000	30,000			60,000
Total ...					109,820

N4.13.008 7,520 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.1 AL AR-4.2	1,000	7,520			7,520
Total ...					7,520

N4.14.006 96,740 ML COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.7 AL AR-4.6	1,000	40,880			40,880
AR-4.7 AL AR-4.8	1,000	29,870			29,870
AR-4.5 AL AR-4.5.1	1,000	25,990			25,990
Total ...					96,740

N4.14.008 129,280 ML COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=800 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BQ-4.0 AL AR-4.1	1,000	9,920			9,920
AR-4.2 AL AR-4.3	1,000	44,910			44,910
AR-4.3 AL AR-4.4	1,000	34,040			34,040
AR-4.4 AL AR-4.5	1,000	40,410			40,410
Total ...					129,280

N9.09.024 9,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.6	1,000				1,000
AR-4.7	1,000				1,000
AR-4.5.1	1,000				1,000
AR-4.5.2	1,000				1,000
AR-4.5.3	1,000				1,000
AR-4.5.1.1	1,000				1,000
Total ...					9,000

N9.09.025 8,750 ml SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.6	1,000	3,560			3,560
AR-4.7	1,000	5,030			5,030
AR-4.5.1	1,000	0,160			0,160
Total ...					8,750

N9.09.026 5,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.1	1,000				1,000
AR-4.2	1,000				1,000
AR-4.3	1,000				1,000
AR-4.4	1,000				1,000
AR-4.5	1,000				1,000
Total ...					5,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N9.09.027</u>	3,790 ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50X1.50 M Y 2,50 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.1	1,000	1,990			1,990
AR-4.2	1,000	0,560			0,560
AR-4.3	1,000	0,560			0,560
AR-4.4	1,000	0,140			0,140
AR-4.5	1,000	0,540			0,540
Total ...					3,790

N9.16.012 1.395,000 ML CUNETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EUSKOTREN	2,000	185,000			370,000
	2,000	125,000			250,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	740,000			740,000
Total ...					1.395,000

N9.16.015 1.095,000 ML CUNETA PREFABRICA TIPO R-0.30 TOTALMENTE COLOCADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EUSKOTEN	1,000	75,000			75,000
	1,000	50,000			50,000
RAMAL CONEXION VIA 1	1,000	160,000			160,000
RAMAL CONEXION VIA 2	1,000	200,000			200,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	210,000			210,000
	1,000	240,000			240,000
METRO	2,000	80,000			160,000
Total ...					1.095,000

N9.16.021 1,000 UD OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 800 MM DE DIAMETRO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BQ-4.0	1,000				1,000
Total ...					1,000

N03.UO.SU01 15,000 u ARQUETA 0.5x0.5 Y PROFUNDIDAD HASTA 1,0 M EN REN DE DRENAJE. INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 E INCLUSO FORMACIÓN DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI VE-1	2,000				2,000
APERRIBAI PB-1	5,000				5,000
APERRIBAI PB-2	3,000				3,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	5,000				5,000
Total ...					15,000

N41.01.009 50,000 ml CANALETA Y REJILLA SOLERA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI VE-1	1,000	10,000			10,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	4,000	10,000			40,000
Total ...					50,000

11.UO.TU07 863,250 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI VE-1	1,000	3,000			3,000
APERRIBAI PB-1	1,000	32,000			32,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI PB-2	1,000	8,000			8,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	1,000	71,950			71,950
	1,000	4,150			4,150
	1,000	4,150			4,150
	1,000	740,000			740,000
Total ...					863,250

N11.UO.TU07 6,000 ud INSTALACION DE CODO DE PVC Ø200 EN CAMBIOS DE ALINEACIONES DE LA RED DE DRENAJE. INCLUSO JUNTAS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI VE-1	1,000				1,000
APERRIBAI PB-1	4,000				4,000
APERRIBAI PB-2	1,000				1,000
Total ...					6,000

N11.UO.TU08 153,650 m Canal semicircular conformado en soleras de hormigon, incluso en soprte escaleras de diametros variables desde 75 a 150 mm. incluidos los medios para la correcta ejecución. Totalmente ejecutado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	1,000	3,000			3,000
	1,000	58,650			58,650
	1,000	92,000			92,000
Total ...					153,650

03.UO.TD06 204,250 m DREN DE TRASDOS D=150 MM

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	1,000	58,650			58,650
	1,000	92,000			92,000
	1,000	53,600			53,600
Total ...					204,250

11.UO.TU08 300,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 300,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 300,000
Total ...					300,000

03.UO.TD03 360,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 360,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 360,000
Total ...					360,000

N9.16.010 180,000 ML CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 180,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 180,000
Total ...					180,000

6.03 INSTALACIÓN COLUMNA SECA

NEP1.01.005 9,000 ml Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESAGUE ARQUETA ARIZ	1,000	3,000			3,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	3,000			3,000
	1,000	3,000			3,000
Total ...					9,000

NEP1.01.004 50,000 m2 Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARQUETA ESTACION SARRATU	1,000	3,000	2,500		7,500
DESAGUE ARQUETA COLUMNA SECA SARRATU	1,000	6,500	2,000		13,000
ARQUETA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	3,000	2,500		7,500
ARQUETA ESTACION APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	3,000	2,500		7,500
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	5,250	2,000		10,500
ACOMETIDA ESTACION APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	2,000	2,000		4,000
Total ...					50,000

NEP1.01.002 32,925 m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESAGUE ARQUETA ARIZ	1,000	12,250	1,500		18,375
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	6,500	1,500		9,750
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	3,200	1,500		4,800

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					32,925

NEP2.02.005 151,360 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARQUETA ESTACION SARRATU	1,000	2,600	2,200	1,900	10,868
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000	15,000	0,600	1,500	13,500
DESAGUE ARQUETA COLUMNA SECA SARRATU	1,000	6,500	0,600	1,500	5,850
ARQUETA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	2,600	2,200	1,900	10,868
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	9,500	0,600	1,500	8,550
DESAGUE ARQUETA COLUMNA SECA ARIZ	1,000	12,250	0,600	1,500	11,025
ARQUETA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	2,600	2,200	1,900	10,868
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	27,000	0,600	1,500	24,300
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	5,250	0,600	1,500	4,725
ARQUETA APERRIBAI. TESTERO GAL-DAKAO	1,000	2,600	2,200	1,900	10,868
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GAL-DAKAO	1,000	11,000	0,600	1,500	9,900
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO GAL-DAKAO	1,000	8,500	0,600	1,500	7,650
ARQUETA OLABARRIETA	1,000	2,600	2,200	1,900	10,868
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000	3,000	0,600	1,500	2,700
DESAGUE ARQUETA OLABARRIETA	1,000	9,800	0,600	1,500	8,820
Total ...					151,360

NEP3.03.001 135,020 m3 Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARQUETA SARRATU	1,000	7,600			7,600
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000	15,000	0,600	1,500	13,500
DESAGUE ARQUETA COLUMNA SECA SARRATU	1,000	6,500	0,600	1,500	5,850
ARQUETA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	7,600			7,600
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	9,500	0,600	1,500	8,550
DESAGUE ARQUETA COLUMNA SECA ARIZ	1,000	12,250	0,600	1,500	11,025
ARQUETAS APERRIBAI	2,000	7,600			15,200
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	27,000	0,600	1,500	24,300
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	5,250	0,600	1,500	4,725
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	11,000	0,600	1,500	9,900
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	8,500	0,600	1,500	7,650
ARQUETA OLABARRIETA	1,000	7,600			7,600
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000	3,000	0,600	1,500	2,700
DESAGUE ARQUETA OLABARRIETA	1,000	9,800	0,600	1,500	8,820
Total ...					135,020

NEP31.01.006 9,000 ml Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESAGUE ARQUETA ARIZ	1,000	3,000			3,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	6,000			6,000
Total ...					9,000

NEP31.01.004 50,000 m2 Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARQUETA CO-LUMNA SECA ESTACION DE APERRIBAI	1,000	3,000	2,500		7,500
DESAGUE COLUMNA SECA ESTACION SARRATU	1,000	6,500	2,000		13,000
ARQUETA COLUMNA SECA ARIZ	1,000	3,000	2,500		7,500
ARQUETA ESTACION APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	3,000	2,500		7,500
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	5,250	2,000		10,500
ACOMETIDA ESTACION APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	2,000	2,000		4,000
Total ...					50,000

NEP3.03.011 43,900 m2 Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESAGUE ARQUETA ARIZ	1,000	12,250	2,000		24,500
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	6,500	2,000		13,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	3,200	2,000		6,400
Total ...					43,900

11.UO.TU09 42,300 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DESAGUE ARQUETA COLUMNA SECA SARRATU	1,000	6,500			6,500
DESAGUE ARQUETA	1,000	12,250			12,250

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
COLUMNA SECA ARIZ					
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	5,250			5,250
DESAGUE ARQUETA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	8,500			8,500
DESAGUE ARQUETA OLABARRIETA	1,000	9,800			9,800
Total ...					42,300

NEP9.09.001 5,000 Ud Construcción arqueta en vía pública para ubicación toma columna seca, de dimensiones útiles 1,2 x 0,8 x 1,5 m, incluyendo el suministro y colocación de tapa y grava filtrante, todo ello de acuerdo con especificaciones y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000				1,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					5,000

NEP9.13.003 5,000 Ud Hidrante doble para columna seca tipo BV-05-100 de Belgicast o similar, de DN100 con dos (2) racores tipo Barcelona 70, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000				1,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000				1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					5,000

NEP9.10.012 15,000 Ud Brida de 4" (DN100) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARQUETA VIA PU-BLICA SARRATU	3,000				3,000
ARQUETA VIA PU-BLICA ARIZ	3,000				3,000
ARQUETA VIA PU-BLICA APERRIBAI.	3,000				3,000
TESTERO SARRATU					
ARQUETA VIA PU-BLICA APERRIBAI.	3,000				3,000
TESTERO GAL-DAKAO					
ARQUETA VIA PU-BLICA OLABARRIETA	3,000				3,000
Total ...					15,000

NEP9.11.042 5,000 Ud Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN100, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000				1,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					5,000

NEP9.04.008 79,800 ml Suministro de tubería de 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION DE SARRATU	1,000	19,000			19,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	10,800			10,800
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	32,000			32,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	15,000			15,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000	3,000			3,000
Total ...					79,800

NEP9.06.008 11,000 Ud Codo B.W. 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION DE SARRATU	2,000				2,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	2,000				2,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO SARRATU	4,000				4,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO GALDAKAO	2,000				2,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					11,000

NEP28.11.082 9,000 Ud Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	2,000				2,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000				1,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO SARRATU	3,000				3,000
ACOMETIDA APE-RRIBAI. TESTERO GALDAKAO	2,000				2,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					9,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NEP9.08.007</u>	5,000 Ud	Reduccion B.W. de 4" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000				1,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					5,000

<u>NEP9.04.007</u>	327,150 ml	Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA ESTACION SARRATU	1,000	17,000			17,000
ACOMETIDA SALIDA EMERGENCIA ARIZ	1,000	41,000			41,000
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000	46,500			46,500
ACOMETIDA APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000	22,500			22,500
ACOMETIDA OLABARRIETA	1,000	200,150			200,150
Total ...					327,150

<u>NEP9.10.009</u>	4,000 Ud	Brida de 3" (DN80) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VALVULA ARIZ	2,000				2,000
VALVULA OLABA-	2,000				2,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
RRIETA					
Total ...					4,000

NEP9.07.008 3,000 Ud Te B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SA- RRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA ARIZ	1,000				1,000
ACOMETIDA OLA- BARRIETA	1,000				1,000
Total ...					3,000

NEP9.06.007 7,000 Ud Codo B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACOMETIDA SA- RRATU	1,000				1,000
ACOMETIDA ARIZ	2,000				2,000
ACOMETIDA APE- RRIBAI. TESTERO SARRATU	2,000				2,000
ACOMETIDA APE- RRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLA- BARRIETA	1,000				1,000
Total ...					7,000

NEP9.08.006 8,000 Ud Reduccion B.W. de 3" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION SARRATU	2,000				2,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	2,000				2,000
APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLA- BARRIETA	2,000				2,000
Total ...					8,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NEP9.07.007</u>	8,000 Ud	Te B.W. 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANDEN SARRATU	1,000				1,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	2,000				2,000
APERRIBAI. TESTERO SARRATU	2,000				2,000
APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ACOMETIDA OLA- BARRIETA	2,000				2,000
Total ...					8,000

NEP9.10.008 18,000 Ud Brida de 2½" (DN65) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VALVULA ANILLO ESTACION SARRATU	2,000				2,000
VENTOSA ANDEN SARRATU	2,000				2,000
VENTOSA ANILLO SARRATU	2,000				2,000
VENTOSA ANDEN APERRIBAI. TESTERO SARRATU	2,000				2,000
VENTOSA ANILLO ESTACION APERRI- BAI. TESTERO SA- RRATU	2,000				2,000
VALVULA ANILLO ESTACION APERRI- BAI. TESTERO SA- RRATU	2,000				2,000
VENTOSA ANDEN APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	2,000				2,000
VENTOSA ANILLO ESTACION APERRI- BAI. TESTERO GAL- DAKAO	2,000				2,000
VALVULA ANILLO ESTACION APERRI- BAI. TESTERO GAL- DAKAO	2,000				2,000
Total ...					18,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NEP9.12.002</u>	8,000 Ud	Ventosa cinética bifuncional, Fig 930 de IRMA o similar, con entrada y salida de 1" gas y boya de acero inoxidable AISI 304 de acuerdo con P.P.T.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TOMA ANDEN SARRATU	1,000				1,000
ANILLO ESTACION SARRATU	1,000				1,000
TOMA ANDEN APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
ANILLO ESTACION APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
TOMA ANDEN APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
ANILLO ESTACION APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
OLABARRIETA	2,000				2,000
Total ...					8,000

<u>NEP9.11.002</u>	5,000 Ud	Válvula de bola bridada tipo JC Fig 512 HHT o similar, de 2½", incluyendo la instalación con juntas de vitón y tornillos correspondientes, de acuerdo P.P.T.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANILLO ESTACION SARRATU	1,000				1,000
ANILLO ESTACION APERRIBAI. TESTERO SARRATU	1,000				1,000
INTERCONEXION ARIZ	1,000				1,000
ANILLO ESTACION APERRIBAI. TESTERO GALDAKAO	1,000				1,000
INTERCONEXION OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					5,000

<u>NEP9.12.006</u>	3,000 Ud	Bifurcación siamesa en estación, de 2½" y doble salida tipo Barcelona 45, con cierre por válvula esférica tipo Fire-Prot o similar, con los elementos necesarios, de acuerdo P.P.T.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANDEN SARRATU	1,000				1,000
ANDEN APERRIBAI.	1,000				1,000
TESTERO SARRATU					
ANDEN APERRIBAI.	1,000				1,000
TESTERO GAL- DAKAO					
Total ...					3,000

NEP9.12.039 3,000 Ud Conexión de la tubería de alimentación a siamesa de estación para columna seca con tubo instalado, incluyendo todos los materiales, elementos y operaciones necesarias para garantizar la buena ejecución de la misma, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ANDEN SARRATU	1,000				1,000
ANDEN APERRIBAI	1,000				1,000
TESTERO SARRATU					
ANDEN APERRIBAI.	1,000				1,000
TESTERO GAL- DAKAO					
Total ...					3,000

NEP9.12.008 36,000 Ud Medio manguito roscado de 1½" soldado a tubo de 2½" para instalación de válvula en columna seca en túnel.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU/ APERRIBAI.	12,000				12,000
HASTIAL IZQUIERDO					
SARRATU/ APERRIBAI.	12,000				12,000
HASTIAL DERECHO					
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTIAL	6,000				6,000
IZQUIERDO					
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTILA	6,000				6,000
DERECHO					
Total ...					36,000

NEP9.13.001 36,000 Ud Tapón tipo Barcelona de Y 45 mm de bronce, incluyendo cadena de fijación y montaje.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU/ APERRIBAI.	12,000				12,000
HASTIAL IZQUIERDO					
SARRATU/ APERRIBAI.	12,000				12,000
HASTIAL DERECHO					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTIAL IZQUIERDO	6,000				6,000
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTILA DERECHO	6,000				6,000
Total ...					36,000

NEP9.12.004 36,000 Ud Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU/ APERRIBAI. HASTIAL IZQUIERDO	12,000				12,000
SARRATU/ APERRIBAI. HASTIAL DERECHO	12,000				12,000
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTIAL IZQUIERDO	6,000				6,000
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTILA DERECHO	6,000				6,000
Total ...					36,000

NEP9.10.007 36,000 Ud Juego de bridas de 2½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU/ APERRIBAI. HASTIAL IZQUIERDO	12,000				12,000
SARRATU/ APERRIBAI. HASTIAL DERECHO	12,000				12,000
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTIAL IZQUIERDO	6,000				6,000
APERRIBAI/ OLABA- RRIETA. HASTILA DERECHO	6,000				6,000
Total ...					36,000

NEP9.11.001 36,000 Ud Válvula de bola tipo STAR LINE 121 SSV o similar, de

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

1½", con rosca gas, incluyendo la instalación, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU/ APERRIBAI. HASTIAL IZQUIERDO	12,000				12,000
SARRATU/ APERRIBAI. HASTIAL DERECHO	12,000				12,000
APERRIBAI/ OLABARRIETA. HASTIAL IZQUIERDO	6,000				6,000
APERRIBAI/ OLABARRIETA. HASTIAL DERECHO	6,000				6,000
Total ...					36,000

NEP9.04.006 3.760,000 ml Suministro de tubería de 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TOMA ANDEN SARRATU	1,000	20,000			20,000
SARRATU/APERRIBAI	2,000	1.220,000			2.440,000
	2,000	10,000			20,000
TOMA ANDEN APERRIBAI. TESTERO	1,000	20,000			20,000
SARRATU					
TOMA ANDEN APERRIBAI. TESTERO	1,000	20,000			20,000
GALDAKAO					
APERRI-BAI/OLABARRIETA	2,000	610,000			1.220,000
	2,000	10,000			20,000
Total ...					3.760,000

NEP9.12.001 18,000 Ud Compensador de dilatación de 2½" de diámetro, metálico, bridado, con camisa interior en acero inoxidable y fuelle de compensación con curvas en Omega, para trabajar con temperaturas comprendidas entre (-90° C) y (+400° C), incluyendo montaje y p.p. de juntas y tornillos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU/APERRIBAI	12,000				12,000
APERRI-BAI/OLABARRIETA	6,000				6,000
Total ...					18,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NEP15.02.014	1,000 PA	A justificar para reposición de servicios no contemplados al no haber sido detectados			

6.04 SISTEMA DE BOMBEO

NEP1.01.004 10,240 m2 Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU II	1,000	3,200	3,200		10,240
Total ...					10,240

NEP1.01.002 319,240 m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DESAGUE.	1,000	15,000	1,500		22,500
SARRATU II					
PB 0+700 OS.6	1,000	3,200	3,200		10,240
	1,000	138,000	1,500		207,000
APERRIBAI II	1,000	3,000	1,500		4,500
PB OS.7	1,000	50,000	1,500		75,000
Total ...					319,240

NEP1.01.005 3,000 ml Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU II	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

NEP31.01.006 3,000 ml Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU II	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

NEP2.02.005 928,146 m3 Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000	33,000	0,600	1,500	29,700
ARQUETA ROTURA DE CARGA	1,000	3,200	3,200	2,900	29,696
DESAGUE	1,000	60,000	1,200	1,500	108,000
ARQUETA CONEXION	1,000	2,400	2,400	2,900	16,704
BOMBEO SARRATU II	1,000	25,000	0,600	1,500	22,500
ARQUETA ROTURA CARGA	1,000	3,200	3,200	2,900	29,696
DESAGUE	1,000	15,000	1,200	1,500	27,000
ARQUETA CONEXION	1,000	2,400	2,400	2,900	16,704
ARQUETA ROTURA CARGA OS.6	1,000	3,200	3,200	2,900	29,696
DESAGUE	1,000	138,000	1,500	1,500	310,500
ARQUETA CONEXION	1,000	2,400	2,400	2,900	16,704
ARQUETA ROTURA CARGA APERRIBAI I	1,000	3,200	3,200	2,900	29,696
DESAGUE	1,000	5,000	1,500	1,500	11,250
ARQUETA CONEXION	1,000	2,400	2,400	2,900	16,704
APERRIBAI II	1,000	8,000	1,500	1,500	18,000
ARQUETA ROTURA CARGA APERRIBAI II	1,000	3,200	3,200	2,900	29,696
DESAGUE	1,000	12,000	1,500	1,500	27,000
ARQUETA CONEXION	1,000	2,400	2,400	2,900	16,704
ARQUETA ROTURA DE CARGA OS.7	1,000	3,200	3,200	2,900	29,696
DESAGUE	1,000	50,000	1,500	1,500	112,500
Total ...					928,146

NEP3.03.002 207,240 m3 Arena en relleno de zanjas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000	60,000	1,200	0,500	36,000
	1,000	3,000	0,600	0,400	0,720
BOMBEO SARRATU II	1,000	35,000	0,600	0,400	8,400
	1,000	15,000	1,200	0,500	9,000
OS.6	1,000	138,000	1,500	0,500	103,500
APERRIBAI I	1,000	5,000	1,200	0,500	3,000
APERRIBAI II	1,000	8,000	0,600	0,400	1,920
	1,000	12,000	1,200	0,500	7,200
PB OS.7	1,000	50,000	1,500	0,500	37,500
Total ...					207,240

NEP3.03.001 498,580 m3 Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000	60,000	1,200	1,000	72,000
	1,000	3,000	0,600	1,100	1,980
	1,000	14,580			14,580
	1,000	11,000			11,000
BOMBEO SARRATU II	1,000	35,000	0,600	1,100	23,100
	1,000	15,000	1,200	0,800	14,400
	1,000	14,580			14,580
	1,000	11,000			11,000
PB 0+700 OS6	1,000	138,000	1,500	0,800	165,600
	1,000	14,580			14,580
	1,000	11,000			11,000
APERRIBAI I	1,000	5,000	1,200	1,000	6,000
	1,000	14,580			14,580
	1,000	11,000			11,000
APERRIBAI II	1,000	8,000	1,500	1,100	13,200
	1,000	12,000	1,500	0,800	14,400
	1,000	14,580			14,580
	1,000	11,000			11,000
PB OS.7	1,000	50,000	1,500	0,800	60,000
Total ...					498,580

NEP31.01.004 10,240 m2 Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU II	1,000	3,200	3,200		10,240
Total ...					10,240

NEP3.03.011 442,160 m2 Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos oíficos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PARA DESAGUE. SARRATU II	1,000	15,000	2,000		30,000
PB 0+700 OS.6	1,000	2,200	2,200		4,840
	1,000	3,200	3,200		10,240
	1,000	138,000	2,000		276,000
APERRIBAI II	1,000	3,000	2,000		6,000
	1,000	2,200	2,200		4,840
PB OS.7	1,000	50,000	2,000		100,000
	1,000	3,200	3,200		10,240
Total ...					442,160

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NEP28.11.082</u>	12,000 Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU I	2,000				2,000
SARRATU II	2,000				2,000
PB 0+700 OS.6	1,000				1,000
APERRIBAI I	3,000				3,000
APERRIBAI II	3,000				3,000
PB OS.7	1,000				1,000
Total ...					12,000

<u>NEP9.04.016</u>	209,500 ml	Suministro de tubería de 12" (DN 300), en acero carbono s/DIN2448, incluyendo fabricación, montaje y p.p. de soportes, galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000	55,000			55,000
BOMBEO SARRATU II	1,000	35,000			35,000
PB 0+700 OS.6	1,000	35,000			35,000
APERRIBAI I	1,000	22,000			22,000
APERRIBAI II	1,000	25,500			25,500
PB OS.7	1,000	37,000			37,000
Total ...					209,500

<u>NEP9.06.011</u>	21,000 Ud	Codo N-3 de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN 2605, incluyendo montaje, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	5,000				5,000
BOMBEO SARRATU II	4,000				4,000
PB 0+700 OS.6	3,000				3,000
APERRIBAI I	3,000				3,000
APERRIBAI II	3,000				3,000
PB OS.7	3,000				3,000
Total ...					21,000

<u>NEP9.10.017</u>	28,000 Ud	Brida de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN2501/PN10, incluyendo montaje, nivelación,			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

soldadura y P.P.de galvanizado, pintura, transporte, tornillos y juntas, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	8,000				8,000
BOMBEO SARRATU II	6,000				6,000
PB 0+700 OS.6	5,000				5,000
APERRIBAI I	3,000				3,000
APERRIBAI II	3,000				3,000
PB OS.7	3,000				3,000
Total ...					28,000

NEP9.09.002 6,000 Ud Construcción de arqueta de rotura de carga en superficie de calle, para tubería de bombeo de 2,20x2,20xmínimo 2,70 m, de hormigón armado, incluso excavación, tapa y cerco metálico, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000				1,000
BOMBEO SARRATU II	1,000				1,000
PB 0+700 OS.6	1,000				1,000
APERRIBAI I	1,000				1,000
APERRIBAI II	1,000				1,000
PB OS.7	1,000				1,000
Total ...					6,000

NEP9.09.023 6,000 Ud Arqueta de 1,0x1,0x2,20 m de hormigon armado, de medidas interiores,para tubería de Ø 400 mm, incluso hormigon de limpieza,juntas de estanqueidad, pates, tapa y cerco, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000				1,000
BOMBEO SARRATU II	1,000				1,000
PB 0+700 OS.6	1,000				1,000
APERRIBAI I	1,000				1,000
APERRIBAI II	1,000				1,000
PB OS.7	1,000				1,000
Total ...					6,000

NEP9.01.025 262,000 ml Suministro de tubería de PVC para saneamiento de D 400 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión, con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU I	1,000	60,000			60,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PB 0+700 OS.6	1,000	140,000			140,000
BOMBEO APERRIBAI II	1,000	12,000			12,000
PB OS.7	1,000	50,000			50,000
Total ...					262,000

NEP9.01.023 21,000 ml Suministro de tubería de PVC para saneamiento D=315 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOMBEO SARRATU II	1,000	15,000			15,000
APERRIBAI I	1,000	6,000			6,000
Total ...					21,000

NEP46.01.010 68,000 ml Perforación vertical de diámetro 500 mm en suelos y roca con camisa de PVC de Ø 400 mm, incluso retacado de la misma con lechada de cemento, p.p. de traslado y ubicación de maquinaria y retirada de los productos sobrantes a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PB 0+700 OS.6	1,000	31,000			31,000
PB OS.7	1,000	37,000			37,000
Total ...					68,000

NEP15.02.014 1,000 PA A justificar para reposición de servicios no contemplados al no haber sido detectados

6.05 DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE

9.12.037 5,000 ud ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Y 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	2,000				2,000
SALIDA EMERGEN- CIA ARIZ	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
SALIDA EMERGEN- CIA OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					<u>5,000</u>

02.UO.EX04 166,000 m3 EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOMETIDA	1,000	40,000	1,000	1,000	40,000
	1,000	20,000	1,000	1,000	20,000
APERRIBAI	1,000	70,000	1,000	1,000	70,000
ARIZ	1,000	15,000	1,000	1,000	15,000
OLABARRIETA	1,000	21,000	1,000	1,000	21,000
Total ...					<u>166,000</u>

01.UO.MF01 49,800 m3 RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOMETIDA	1,000	40,000	1,000	0,300	12,000
	1,000	20,000	1,000	0,300	6,000
APERRIBAI	1,000	70,000	1,000	0,300	21,000
ARIZ	1,000	15,000	1,000	0,300	4,500
OLABARRIETA	1,000	21,000	1,000	0,300	6,300
Total ...					<u>49,800</u>

01.UO.0303 338,500 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOMETIDA	1,000	40,000	1,000		40,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TIDA	1,000	17,500	3,000		52,500
APERRIBAI	1,000	70,000	3,000		210,000
ARIZ	1,000	15,000	1,000		15,000
OLABARRIETA	1,000	21,000	1,000		21,000
Total ...					338,500

01.UO.0304 2,500 m2 DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOME-TIDA	1,000	2,500	1,000	1,000	2,500
Total ...					2,500

02.UO.RE04 69,720 m3 RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOME-TIDA	1,000	40,000	1,000	0,420	16,800
	1,000	20,000	1,000	0,420	8,400
APERRIBAI	1,000	70,000	1,000	0,420	29,400
ARIZ	1,000	15,000	1,000	0,420	6,300
OLABARRIETA	1,000	21,000	1,000	0,420	8,820
Total ...					69,720

NEP3.03.011 338,500 m2 Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOME-TIDA	1,000	40,000	1,000		40,000
	1,000	17,500	3,000		52,500
APERRIBAI	1,000	70,000	3,000		210,000
ARIZ	1,000	15,000	1,000		15,000
OLABARRIETA	1,000	21,000	1,000		21,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					338,500

NEP31.01.004 2,500 m2 Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOMETIDA	1,000	2,500	1,000	1,000	2,500
Total ...					2,500

NEP9.04.007 207,000 ml Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU ACOMETIDA	1,000	40,000			40,000
	1,000	20,000			20,000
APERRIBAI ACOMETIDA	1,000	70,000			70,000
SARRATU TUB GENERAL	2,000	8,000			16,000
APERRIBAI TUB GENERAL	1,000	61,000			61,000
Total ...					207,000

NEP9.04.002 391,000 ml Suministro de tubería de 3/4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ARIZ	1,000	15,000			15,000
OLABARRIETA	1,000	21,000			21,000
SARRATU	2,000	10,000			20,000
APERRIBAI INT	1,000	23,000			23,000
	1,000	5,000			5,000
	1,000	63,000			63,000
	1,000	7,000			7,000
	1,000	5,000			5,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	30,000			30,000
	1,000	17,500			17,500
	1,000	4,500			4,500
OLABARRIETA INT	1,000	30,000			30,000
	1,000	150,000			150,000
Total ...					391,000

NEP9.04.004 674,000 ml Suministro de tubería de 1½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000	12,000			12,000
	2,000	13,500			27,000
	2,000	83,000			166,000
	3,000	19,000			57,000
	1,000	9,000			9,000
	1,000	7,000			7,000
	1,000	6,000			6,000
	2,000	13,000			26,000
	2,000	83,500			167,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	23,000			23,000
	1,000	33,000			33,000
APERRIBAI	1,000	106,000			106,000
Total ...					674,000

NEP9.11.007 35,000 Ud Válvula de bola roscada de ½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	19,000				19,000
	2,000				2,000
ARIZ	4,000				4,000
APERRIBAI	1,000				1,000
	5,000				5,000
OLABARRIETA	4,000				4,000
Total ...					35,000

NEP9.11.030 15,000 Ud Válvula reguladora de presión Fig. EMP-D7002 o similar de ½", incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	11,000				11,000
APERRIBAI	4,000				4,000
Total ...					15,000

NEP9.12.004 10,000 Ud Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	8,000				8,000
APERRIBAI	2,000				2,000
Total ...					10,000

NEP9.11.008 12,000 Ud Válvula de bola roscada de 3/4", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	8,000				8,000
APERRIBAI	4,000				4,000
Total ...					12,000

NEP9.11.011 5,000 Ud Válvula de bola roscada de 1½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APERRIBAI	1,000				1,000
CCA SARRATU	2,000				2,000
CCA APERRIBAI	2,000				2,000
Total ...					5,000

NEP9.04.001 54,000 ml Suministro de tubería de ½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, cosos y tes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
OLABARRIETA	1,000	17,000			17,000
APERRIBAI	2,000	5,000			10,000
	1,000	5,000			5,000
	1,000	6,000			6,000
ARIZ	4,000	2,000			8,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	8,000	1,000			8,000
Total ...					54,000

NEP9.12.030 20,000 Ud Grifo, con conexión para manguera, tipo standard, de primera calidad de 3/4", incluyendo instalación de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	6,000				6,000
ARIZ	4,000				4,000
APERRIBAI	6,000				6,000
OLABARRIETA	4,000				4,000
Total ...					20,000

NEP28.11.082 5,000 Ud Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATUÇ	2,000				2,000
ARIZ	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					5,000

NEP9.11.023 2,000 Ud Válvula de compuerta bridada de 3", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU CCA	1,000				1,000
APERRIBAI CCA	1,000				1,000
Total ...					2,000

NEP9.12.021 2,000 Ud Filtro bridado de 1 1/2", incluyendo montaje y p.p. de transporte, de acuerdo con el P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
Total ...					2,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

NEP9.12.014 4,000 Ud Manómetro standard, de 0 a 10 kg/cm², caja de Y
60mm, rosca 3/8" gas, incluyendo su instalación y de
acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	2,000				2,000
APERRIBAI	2,000				2,000
Total ...					4,000

NEP9.11.050 2,000 Ud Electroválvula bridada de 3", Danfoss tipo EUSI, Lucifer,
Rycasa, ASCO o similar, normalmente cerrada, inclu-
yendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo
con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
Total ...					2,000

NEP9.12.012 4,000 Ud Contador de 3", para control de agua en la red de
agua potable, que cumpla con la normativa vigente,
perfectamente homologado, incluyendo su correcta
instalación, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	2,000				2,000
APERROBAO	2,000				2,000
Total ...					4,000

NEP9.11.040 2,000 Ud Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o
similar, de DN40 (1½"), incluyendo la instalación con
juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con
P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
Total ...					2,000

NEP9.11.323 4,000 Ud Válvula de mariposa bridada de 3" incluyendo su insta-
lación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU CCA	2,000				2,000
APERRIBAI CCA	2,000				2,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					4,000

NEP9.11.004 2,000 Ud Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo llave de bloqueo de la maneta, instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU CCA	1,000				1,000
APERRIBAI CCA	1,000				1,000
Total ...					2,000

NEP9.11.020 4,000 Ud Válvula de compuerta bridada de 1½", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU CCA	2,000				2,000
APERRIBAI CCA	2,000				2,000
Total ...					4,000

NEP9.11.003 6,000 Ud Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU CCA	3,000				3,000
APERRIBAI CC	3,000				3,000
Total ...					6,000

NEP9.10.010 8,000 Ud Juego de bridas de 3", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CCA	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

NEP9.10.004 6,000 Ud Juego de bridas de 1½", s/DIN250/PN16 en AISI

316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CCA	2,000	3,000			6,000
Total ...					6,000

6.06 CONDUCCIONES CORRIENTES DÉBILES

NEP9.02.002 3.533,040 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	3,000			3,000
	1,000	167,300			167,300
	1,000	926,060			926,060
	1,000	71,680			71,680
	1,000	20,550			20,550
	1,000	3,320			3,320
	1,000	74,980			74,980
	1,000	478,600			478,600
HASTIAL DERECHO	1,000	3,000			3,000
	1,000	167,810			167,810
	1,000	125,630			125,630
	1,000	27,800			27,800
	1,000	5,000			5,000
	1,000	7,500			7,500
	1,000	768,030			768,030
	1,000	91,960			91,960
	1,000	4,360			4,360
	1,000	10,050			10,050
	1,000	61,100			61,100
	1,000	430,360			430,360
	1,000	18,050			18,050
	1,000	8,800			8,800
	1,000	5,000			5,000
	1,000	7,500			7,500
CRUCES	6,000	7,600			45,600
Total ...					<u>3.533,040</u>

NEP9.09.014 12,000 Ud Construcción arqueta tipo 1 para corrientes débiles de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m de ancho, 0,76 m de largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa p.p. de colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Y 29 para salida de cables de arqueta Tipo 1. Todo ello de acuerdo con el P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	6,000				6,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL DERECHO	6,000				<u>6,000</u>
			Total ...		<u>12,000</u>

6.07 CANALIZACIÓN FIBRA ÓPTICA

NEP9.02.001 3.462,440 ml Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	3,000			3,000
	1,000	167,300			167,300
	1,000	926,060			926,060
	1,000	71,680			71,680
	1,000	20,550			20,550
	1,000	3,320			3,320
	1,000	74,980			74,980
	1,000	478,600			478,600
HASTIAL DERECHO	1,000	3,000			3,000
	1,000	167,810			167,810
	1,000	125,630			125,630
	1,000	27,800			27,800
	1,000	768,030			768,030
	1,000	91,960			91,960
	1,000	4,360			4,360
	1,000	10,050			10,050
	1,000	61,100			61,100
	1,000	430,360			430,360
	1,000	18,050			18,050
	1,000	8,800			8,800
Total ...					<u>3.462,440</u>

NEP9.02.002 3.487,440 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
HASTIAL IZQUIERDO	1,000	3,000			3,000
	1,000	167,300			167,300
	1,000	926,060			926,060
	1,000	71,680			71,680
	1,000	20,550			20,550
	1,000	3,320			3,320
	1,000	74,980			74,980
	1,000	478,600			478,600
HASTIAL DERECHO	1,000	3,000			3,000
	1,000	167,810			167,810
	1,000	125,630			125,630
	1,000	27,800			27,800
	1,000	5,000			5,000
	1,000	7,500			7,500

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	768,030			768,030
	1,000	91,960			91,960
	1,000	4,360			4,360
	1,000	10,050			10,050
	1,000	61,100			61,100
	1,000	430,360			430,360
	1,000	18,050			18,050
	1,000	8,800			8,800
	1,000	5,000			5,000
	1,000	7,500			7,500

Total ... 3.487,440

NEP9.09.018 3,000 Ud Arqueta de hormigón en via publica (tipo H) para llegada de comunicaciones con especificaciones y planos, incluso tapa de fundición, p.p. de excavación y reposición de firme totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	3,000				3,000

Total ... 3,000

NEP1.01.004 103,800 m2 Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TELEFONIA EN VIA PUBLICA SARRATU	1,000	20,850	1,200		25,020
	1,000	42,000	1,200		50,400
TELEFONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	1,000	23,650	1,200		28,380

Total ... 103,800

NEP31.01.004 129,750 m2 Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TELEFONIA EN VIA PUBLICA SARRATU	1,000	20,850	1,500		31,275
	1,000	42,000	1,500		63,000
TELEFONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	1,000	23,650	1,500		35,475

Total ... 129,750

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NEP1.01.002	8,400 m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.			
<u>Descripción</u> TELEFONIA VIA PU- BLICA APERRIBAI	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 7,000	<u>Ancho</u> 1,200	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,400
Total ...					8,400
NEP3.03.011	10,500 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.			
<u>Descripción</u> TELEFONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 7,000	<u>Ancho</u> 1,500	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,500
Total ...					10,500
NEP2.02.005	134,640 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.			
<u>Descripción</u> TELEFONIA EN VIA PUBLICA SARRATU	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,850	<u>Ancho</u> 1,200	<u>Alto</u> 1,200	<u>Parcial</u> 30,024
	1,000	42,000	1,200	1,200	60,480
TELEONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	1,000	7,000	1,200	1,200	10,080
	1,000	23,650	1,200	1,200	34,056
Total ...					134,640
NEP11.UO.TU0 8	290,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.			
<u>Descripción</u> TELEFONIA EN VIA PUBLICA SARRATU	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u> 20,850	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 83,400
	2,000	42,000			84,000
TELEFONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	4,000	30,650			122,600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					290,000

04.UO.HO01 34,800 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TELEFONIA EN VIA PUBLICA SARRATU	1,000	20,850	1,200	0,400	10,008
	1,000	42,000	1,200	0,200	10,080
TELEFONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	1,000	7,000	1,200	0,400	3,360
	1,000	23,650	1,200	0,400	11,352
Total ...					34,800

NEP3.03.001 77,400 m3 Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TELEFONIA EN VIA PUBLICA SARRATU	1,000	20,850	1,200	0,600	15,012
	1,000	42,000	1,200	0,800	40,320
TELEFONIA EN VIA PUBLICA APERRIBAI	1,000	7,000	1,200	0,600	5,040
	1,000	23,650	1,200	0,600	17,028
Total ...					77,400

NEP28.11.082 3,000 Ud Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TELEFONIA SARRATU	1,000				1,000
TELEFONIA APERRIBAI	2,000				2,000
Total ...					3,000

6.08 INSTALACIÓN DE BIES

NEP9.04.005 499,060 ml Suministro de tubería de 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION EUSKOTREN	1,000	5,680			5,680
	1,000	8,980			8,980
	1,000	14,480			14,480
	1,000	77,840			77,840
	1,000	63,600			63,600
	4,000	1,500			6,000
ESTACION METRO SARRATU	1,000	30,250			30,250
	1,000	14,400			14,400
	1,000	54,450			54,450
	1,000	69,480			69,480
	4,000	1,500			6,000
ESTACION APERRIBAI	1,000	5,750			5,750
	1,000	132,150			132,150
	1,000	4,000			4,000
	4,000	1,500			6,000
Total ...					<u>499,060</u>

NEP9.06.005 14,000 Ud Codo B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION EUSKOTREN	4,000				4,000
ESTACION METRO SARRATU	4,000				4,000
ESTACION APERRIBAI	6,000				6,000
Total ...					<u>14,000</u>

NEP9.07.006 9,000 Ud Te B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION EUSKOTREN	3,000				3,000
ESTACION METRO SARRATU	3,000				3,000
ESTACION APERRIBAI	3,000				3,000
Total ...					<u>9,000</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NN43.01.030	12,000 Ud	HORNACINA PARA ALOJAMIENTO DE LOS EQUIPOS CONTRA-INCENDIOS, COLUMNA SECA EN ESTACIONES, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L, PULIDO Nº 400, ESPESOR 2 MM., Y VIDRIO FRONTAL DE 4 MM., DIMENSIONES S/PLANOS, CON TRES COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES. DOS DE ELLOS ESTARÁN PROVISTOS CON PUERTAS GIRATORIAS Y EL OTRO CON UNA PUERTA ABATIBLE HACIA ARRIBA MEDIANTE ELEMENTOS (CILÍNDRICOS U OTROS) QUE FACILITEN SU APERTURA. LA SEÑALIZACIÓN ESTARÁ DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LA NORMATIVA VIGENTE. SE INCLUYE UNA BOTELLA EXTINTOR DE 6 KG. DE POLVO POLIVALENTE, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS EN LOS ELEMENTOS PREVIAMENTE INSTALADOS (SI LOS HUBIERA), PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE FORMA SIMILAR A LAS HORNACINAS EXISTENTES EN LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1 DEL F.M.B.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION EUSKOTREN	4,000				4,000
ESTACION METRO SARRATU	4,000				4,000
ESTACION APERRIBAI	4,000				4,000
Total ...					12,000

7 AUSCULTACIÓN Y CONTROL

7.01 OBRAS A CIELO ABIERTO

7.01.01 VARIOS

N.AUS.0 1,000 UD CONJUNTO DE TOMA DE MEDIDAS EN TODOS LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN EN TALUDES, TERRAPLENES, RELLENOS, ESTRUCTURAS, PANTALLAS O FALSO TUNEL, CON LOS ELEMNTOS INDICADOS Y CON LA FRECUENCIA REFLEJADA EN EL ANEJO 5 GEOLGIA Y GEOTECNIA, PLANOS Y PLIEGO, INTERPRETACIÓN E INFORMES DE MEDICIÓN OBTENIDOS, A LO LARGO DE TODA LA OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

7.01.02 REPOSICIÓN DE FEVE-ACERÍA + CALLE LARRAZABAL

04.UO.AU01 6,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 6,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 6,000
Total ...					6,000

04.UO.AU21 5,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

04.UO.AU22 2,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

N.BCL.01 2,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAXIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

N.CEL.01 2,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.CEL.02</u>	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.INC.01</u>	30,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000
Total ...					30,000

<u>N.PER.01</u>	4,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

N.PLA.01 5,000 Ud PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON EPIGA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARILLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

N.PLA.02 25,000 m VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 25,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 25,000
Total ...					25,000

N.PLA.03 25,000 m TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 25,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 25,000
Total ...					25,000

N.PRI.01 2,000 Ud PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

7.01.03 REPOSICIÓN EUSKOTREN

04.UO.AU01 3,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

04.UO.AU21 3,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

04.UO.AU22 2,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

N.BCL.01 2,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAIXIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

N.CEL.01 2,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.CEL.02</u>	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.INC.01</u>	40,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 40,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 40,000
Total ...					40,000

<u>N.PER.01</u>	4,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

N.PLA.01 2,000 Ud PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON ESIPIA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARILLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

N.PLA.02 10,000 m VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

N.PLA.03 10,000 m TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

N.PRI.01 2,000 Ud PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

7.01.04 ESTACIÓN SARRATU

04.UO.AU01 10,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

04.UO.AU21 20,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 20,000
Total ...					20,000

04.UO.AU22 2,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

N.BCL.01 2,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAIXIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

N.CEL.01 12,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 12,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 12,000
Total ...					12,000

<u>N.CEL.02</u>	12,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 12,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 12,000
Total ...					12,000

<u>N.INC.01</u>	30,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000
Total ...					30,000

<u>N.PER.01</u>	8,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 8,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000
Total ...					8,000

N.PRI.01 2,000 Ud PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O
SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO
JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

7.01.05 FALSO TÚNEL DE SARRATU

04.UO.AU01 8,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	8,000			8,000
Total ...					8,000

04.UO.AU21 8,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	8,000			8,000
Total ...					8,000

04.UO.AU22 2,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

N.BCL.01 2,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAJIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

N.CEL.01 4,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

<u>N.CEL.02</u>	4,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

<u>N.INC.01</u>	30,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000
Total ...					30,000

<u>N.PER.01</u>	8,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 8,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000
Total ...					8,000

N.PRI.01 2,000 Ud PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O
SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO
JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

7.01.06 OBRA SINGULAR DE ARIZ (OS-3)

04.UO.AU01 4,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,000			4,000
Total ...					4,000

04.UO.AU21 3,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	3,000			3,000
Total ...					3,000

04.UO.AU22 1,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

N.BCL.01 1,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAIXIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1,000			1,000
Total ...					1,000

N.CEL.01 2,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.CEL.02</u>	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.INC.01</u>	10,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

<u>N.PER.01</u>	3,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 3,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000
Total ...					3,000

<u>N.PRI.01</u>	1,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 1,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

7.01.07 ESTACIÓN APERRIBAI

04.UO.AU01 18,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 18,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 18,000
Total ...					18,000

04.UO.AU21 18,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 18,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 18,000
Total ...					18,000

04.UO.AU22 4,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

N.BCL.01 4,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAIXIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

N.CEL.01 18,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 18,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 18,000
Total ...					18,000

<u>N.CEL.02</u>	18,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 18,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 18,000
Total ...					18,000

<u>N.INC.01</u>	120,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 120,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 120,000
Total ...					120,000

<u>N.PER.01</u>	10,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

N.PRI.01 4,000 Ud PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O
SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO
JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 4,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

7.01.08 OBRA SINGULAR DE OLABARRIETA (OS-7)

04.UO.AU01 5,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 5,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

04.UO.AU21 3,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 3,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000
Total ...					3,000

04.UO.AU22 1,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 1,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.BCL.01 1,000 Ud BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAIXIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 1,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.CEL.01 2,000 UD CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.CEL.02</u>	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.INC.01</u>	10,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

<u>N.PER.01</u>	2,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTAL-			

MENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 2,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>N.PRI.01</u>	1,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 1,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

7.02 OBRAS SUBTERRANEAS

04.UO.AU01 18,000 u HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 18,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 18,000
Total ...					18,000

04.UO.AU04 496,000 m VARILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA EXTENSÓMETROS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 496,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 496,000
Total ...					496,000

04.UO.AU05 102,000 u ELEMENTO DE FONDO PARA VARILLAS EXTENSOMÉTRICAS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 102,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 102,000
Total ...					102,000

04.UO.AU06 102,000 u MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTOS PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 102,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 102,000
Total ...					102,000

04.UO.AU09 258,000 m PERFORACIÓN PARA EXTENSÓMETROS E INCLINOMETROS Y POSTERIOR INYECCIÓN DE LOS TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 258,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 258,000
Total ...					258,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.AU11 34,000 u CABEZAL SUPERIOR PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA DE TRES (3), SISTEMA DE MEDIDA AUTOMÁTICO Y CONEXIONADO CON LA CENTRAL CONCENTRADORA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 34,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 34,000
Total ...					34,000

04.UO.AU12 12,000 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCENTRADOR, INCLUSO PROGRAMACIÓN Y CONEXIONADO Y CAJA ESTANCA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 12,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 12,000
Total ...					12,000

04.UO.AU13 1,000 u PROGRAMAS GIS CON ACCESO VÍA WEB PARA SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOTÉCNICA Y AUSCULTACIÓN GENERADA, INCLUIDA LA TOMA EN TIEMPO REAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORDENADOR Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE AUSCULTACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

04.UO.AU14 25,000 mes SEGUIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MEDIDA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 25,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 25,000
Total ...					25,000

04.UO.VA05 300,000 u PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL DE CONVERGENCIAS EN TÚNELES Y Cavernas con tapón de protección, anclaje por resina, con P.P. de equipo para instalación y de equipo medidor de convergencias con cinta métrica inoxidable con precisión 0,05 mm, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 300,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 300,000
Total ...					300,000

04.UO.AU21 1,000 Ud DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

04.UO.AU22 1,000 u REGLETA DE NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.PRI.01 1,000 Ud PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N.CLI.01 1,000 u INCLINOMETRO DE PARED DE DOBLE LECTURA(TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

04.UO.VA07 8,000 u CÉLULA DE PRESIÓN TOTAL RADIAL (CPTR) O TANGENCIAL(CPTT) , CON SENSOR DE CUERDA VIBRANTE, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA, CONDUCTOR DE REPRESURIZACIÓN Y TRANSDUCTOR, EMBEBIDOS Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN, ASÍ COMO PIEZAS AUXILIARES DE INSTALACIÓN QUE SE PRECISEN EN EL ANCLAJE DE

8 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

8.01 ABASTECIMIENTO MUNICIPAL

8.01.01 SA Nº101

08.01.081 6,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM.
OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

08.01.206 265,000 ml TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON
JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTI-
MIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO,
INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y
PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	265,000			265,000
Total ...					265,000

11.UO.AB02 2,000 u EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECI-
MIENTO CON LA NUEVA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.AB04 1,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE RIEGO
D=40 MM MODELO SAN SEBASTIAN, INCLUSO
PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE, ENLACE CON LA RED
DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE PVC Y DEMÁS
OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL CO-
LOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11.UO.AB06 6,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ES-
PESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO EN-
FOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
Total ...					6,000

11.UO.VA02 2,000 u CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.VA04 44,650 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,190	235,000			44,650
Total ...					44,650

3.03.010 103,400 m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,440	235,000			103,400
Total ...					103,400

9.12.037 4,000 ud ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Y 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

N.SSAA.9.11.0 1,000 ud VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

N.SSAA.9.11.0 5,000 ud VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL
28 TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON
BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES,
TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y
PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000				5,000
Total ...					5,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

8.01.02 SA Nº102

01.UO.0303 91,800 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 85,000	<u>Ancho</u> 1,080	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 91,800
Total ...					91,800

02.UO.EX05 45,450 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,010	<u>Largo</u> 45,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 45,450
Total ...					45,450

08.01.081 4,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000

11.UO.AB02 2,000 u EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

11.UO.AB05 85,000 m TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D= 150 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, PARTE P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 85,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 85,000
Total ...					85,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>11.UO.AB06</u>	4,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

<u>11.UO.VA04</u>	18,700 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,220	85,000			18,700
Total ...					18,700

<u>18.01.001</u>	1,000 ud	APEO PROVISIONAL DE CONDUCCIONES DE SERVICIOS AFECTADOS EXISTENTES			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>3.03.010</u>	38,250 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,450	85,000			38,250
Total ...					38,250

<u>N.SSAA.9.11.0 26</u>	1,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>N.SSAA.9.11.0 29</u>	3,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN150 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

8.01.03 SA Nº103

11.UO.AB02 2,000 u EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECI-
MIENTO CON LA NUEVA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.VA04 4,750 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,190	25,000			4,750
Total ...					4,750

18.01.001 1,000 ud APEO PROVISIONAL DE CONDUCCIONES DE SER-
VICIOS AFECTADOS EXISTENTES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

3.03.010 11,000 m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZAN-
JAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA
EXCAVACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,440	25,000			11,000
Total ...					11,000

N.SSAA.08.01. 25,000 m TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 110
215 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN16 CON UNIÓN
ELECTROSOLDADA, INCLUSO COLOCACIÓN,
MONTAJE DE JUNTAS, PRUEBAS, MEDIOS AUXILIARES
Y COSTES INDIRECTOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	25,000			25,000
Total ...					25,000

8.01.04 SA Nº104

01.UO.0303 16,200 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 15,000	<u>Ancho</u> 1,080	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 16,200
Total ...					16,200

01.UO.0304 37,800 m2 DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 35,000	<u>Ancho</u> 1,080	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 37,800
Total ...					37,800

02.UO.EX05 54,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,080	<u>Largo</u> 50,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 54,000
Total ...					54,000

08.01.081 1,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

08.01.206 50,000 ml TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 50,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 50,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	50,000
<u>11.UO.AB02</u>	2,000 u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
				Total ...	2,000
<u>11.UO.AB06</u>	1,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
				Total ...	1,000
<u>11.UO.VA02</u>	2,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
				Total ...	2,000
<u>11.UO.VA04</u>	9,500 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,190	50,000			9,500
				Total ...	9,500
<u>3.03.010</u>	22,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,440	50,000			22,000
				Total ...	22,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>N.SSAA.9.11.0</u> <u>28</u>	1,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
			Total ...		1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

8.01.05 SA Nº105

02.UO.EX05 30,300 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,010	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,300
Total ...					30,300

11.UO.AB02 2,000 u EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

11.UO.AB07 30,000 m TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIAMETRO 80 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIORCON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 30,000
Total ...					30,000

11.UO.VA02 2,000 u CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

11.UO.VA04 5,400 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,180	<u>Largo</u> 30,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,400
Total ...					5,400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
3.03.010	12,600 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,420	30,000			12,600
Total ...					12,600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

8.02 ALUMBRADO

8.02.01 SA Nº202

02.UO.RE07 5,720 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,104	55,000			5,720
Total ...					5,720

08.01.081 2,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. PARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.AB06 2,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.EL21 2,000 u DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.EL22 2,000 u MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
11.UO.TU04	110,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	55,000			110,000
Total ...					110,000

11.UO.VA04	4,070 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,074	55,000			4,070
Total ...					4,070

E.06.019	55,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		55,000			55,000
Total ...					55,000

8.02.02 SA Nº203

02.UO.EX05 20,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,250	80,000			20,000
Total ...					20,000

02.UO.RE07 21,840 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,104	210,000			21,840
Total ...					21,840

08.01.081 8,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

11.UO.AB06 8,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

11.UO.EL21 7,000 u DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000				7,000
Total ...					7,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

11.UO.EL22 7,000 u MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 7,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 7,000
Total ...					7,000

11.UO.TU04 420,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 210,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 420,000
Total ...					420,000

11.UO.VA04 15,540 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,074	<u>Largo</u> 210,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 15,540
Total ...					15,540

E.06.019 210,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u> 210,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 210,000
Total ...					210,000

N.SSAA.15.02.002 1,000 ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

8.02.03 SA Nº204

01.UO.0303 50,000 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	100,000	0,500		50,000
Total ...					50,000

02.UO.EX05 27,500 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,250	110,000			27,500
Total ...					27,500

02.UO.RE07 11,440 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,104	110,000			11,440
Total ...					11,440

08.01.081 2,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

11.UO.AB06 2,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>11.UO.EL21</u>	2,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>11.UO.EL22</u>	2,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>11.UO.TU04</u>	220,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 220,000
Total ...					220,000

<u>11.UO.VA04</u>	8,140 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,074	<u>Largo</u> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,140
Total ...					8,140

<u>E.06.019</u>	110,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u> 110,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 110,000
Total ...					110,000

8.02.04 SA Nº205

01.UO.0303 20,000 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 40,000	<u>Ancho</u> 0,500	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 20,000
Total ...					20,000

01.UO.0304 80,000 m2 DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 160,000	<u>Ancho</u> 0,500	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 80,000
Total ...					80,000

02.UO.EX05 50,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,250	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 50,000
Total ...					50,000

02.UO.RE07 20,800 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,104	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 20,800
Total ...					20,800

08.01.081 5,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

<u>11.UO.AB06</u>	5,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

<u>11.UO.EL21</u>	5,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

<u>11.UO.EL22</u>	5,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

<u>11.UO.TU04</u>	400,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 400,000
Total ...					400,000

<u>11.UO.VA03</u>	80,000 m	APEO LONGITUDINAL DE TUBERIA DE CUALQUIER DIAMETRO MEDIANTE PUNTALES Y DURMIENTES METÁLICOS, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y TRABAJOS PREVIOS DE LIMPIEZA PARA APOYOS.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 80,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 80,000
Total ...					80,000

11.UO.VA04 14,800 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,074	200,000			14,800
Total ...					14,800

E.06.019 200,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUC-
TOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINA-
CIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJA-
CIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		200,000			200,000
Total ...					200,000

8.02.05 SA Nº206

02.UO.EX05 42,500 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,250	170,000			42,500
Total ...					42,500

02.UO.RE07 17,680 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,104	170,000			17,680
Total ...					17,680

08.01.081 5,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000				5,000
Total ...					5,000

11.UO.AB06 5,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000				5,000
Total ...					5,000

11.UO.EL21 2,000 u DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

11.UO.EL22 2,000 u MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

11.UO.TU04 340,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 170,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 340,000
Total ...					340,000

11.UO.VA04 12,580 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,074	<u>Largo</u> 170,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 12,580
Total ...					12,580

E.06.019 170,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u> 170,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 170,000
Total ...					170,000

N.SSAA.15.02.002 3,000 ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000
Total ...					3,000

8.02.06 SA Nº208

02.UO.EX05 0,875 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,250	3,500			0,875
Total ...					0,875

02.UO.RE07 0,364 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,104	3,500			0,364
Total ...					0,364

08.01.081 1,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11.UO.AB06 1,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11.UO.EL21 1,000 u DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>11.UO.EL22</u>	1,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

<u>11.UO.TU04</u>	7,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 3,500	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 7,000
Total ...					7,000

<u>11.UO.VA04</u>	0,259 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 0,074	<u>Largo</u> 3,500	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 0,259
Total ...					0,259

<u>E.06.019</u>	3,500 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u> 3,500	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,500
Total ...					3,500

8.03 SANEAMIENTO MUNICIPAL Y PLUVIALES

8.03.01 SA Nº301

01.UO.0303 28,000 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	7,000	4,000		28,000
Total ...					28,000

02.UO.EX05 918,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,000	3,400	6,000	918,000
Total ...					918,000

02.UO.RE07 612,000 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,000	3,400	4,000	612,000
Total ...					612,000

04.UO.HO01 37,800 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,000	2,800	0,300	37,800
Total ...					37,800

11.UO.VA02 2,000 u CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PRO-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

FUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

3.03.010 153,000 m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,000	3,400	1,000	153,000
Total ...					153,000

9.15.002 2,000 ud CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPTIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

N.SSAA.3.03.020 23,800 m2 REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	7,000	3,400		23,800
Total ...					23,800

N.SSAA.5.05.100 180,000 m2 ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RA-
SANTE DEL TERRENO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,000		2,000	180,000
Total ...					180,000

<u>N.SSAA.9.09.0</u> <u>60</u>	1,000 ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.			
<u>N.SSAA.9.15.0</u> <u>07</u>	45,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO INTERIOR 1500 MM, CLASE D, UNIÓN ENCHUFE CAMPANA CON JUNTA DE GOMA ESTANCA SEGÚN NORMA UNE 127-010, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN ZANJA Y PROBADA			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,000			45,000
Total ...					45,000

8.03.02 SA Nº306

01.UO.0303 15,000 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,000	1,500		15,000
Total ...					15,000

02.UO.EX05 12,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,200	10,000			12,000
Total ...					12,000

02.UO.RE07 7,300 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,750	10,000			7,500
	-0,020	10,000			-0,200
Total ...					7,300

03.UO.SU01 2,000 u SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.

3.03.010 4,500 m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,450	10,000			4,500
Total ...					4,500

N.SSAA.3.03.020 10,500 m2 REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 7,000	<u>Ancho</u> 1,500	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,500
Total ...					10,500

N.SSAA.9.15.1 10,000 m TUBERÍA DE PVC-U DE PARED MACIZA PARA SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, DE DN 160 MM Y DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDEZ ANULAR, SEGÚN NORMA UNE-EN 1401-1, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN FONDO DE ZANJA Y PROBADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

8.03.03 SA Nº311

<u>N.SSAA.006</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA REPOSICIÓN DE S.A. Nº311, CASO DE QUE SEA NECESARIA A JUICIO DEL D.O.

8.03.04 SA Nº312

02.UO.EX05 264,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,200	220,000			264,000
Total ...					264,000

02.UO.RE07 169,180 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,800	220,000			176,000
	-0,031	220,000			-6,820
Total ...					169,180

3.03.010 4,000 m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	0,400	10,000			4,000
Total ...					4,000

9.15.002 2,000 ud CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPTIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

N.SSAA.9.09.060 5,000 ud POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.

8.03.05 SA Nº313

01.UO.0304 10,000 m2 DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,000	1,000		10,000
Total ...					10,000

02.UO.EX05 775,600 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,200	8,000			25,600
	15,000	20,000			300,000
	15,000	10,000			150,000
	15,000	20,000			300,000
Total ...					775,600

02.UO.RE07 302,452 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,200	8,000			25,600
	-1,600	8,000			-12,800
	-0,160	8,000			-1,280
	-0,196	8,000			-1,568
	4,500	20,000			90,000
	4,500	25,000			112,500
	4,500	20,000			90,000
Total ...					302,452

04.UO.HO01 59,780 m3 HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,160	8,000			1,280
	0,900	20,000			18,000
	0,900	25,000			22,500
	0,900	20,000			18,000
Total ...					59,780

11.UO.CO03 8,000 m SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE 500MM. DE DIÁMETRO, INCLUSO TUBO, PREPARACION DE SOLERA, MONTAJE, P.P DE PIEZAS ESPECIALES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	8,000			8,000
Total ...					8,000

11.UO.VA02 4,000 u CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

11.UO.VA07 8,000 u PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	8,000			8,000
Total ...					8,000

20.UO.PA01 10,000 m2 EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,000	1,000		10,000
Total ...					10,000

3.03.010 734,300 m3 RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,600	8,000			12,800
	11,100	20,000			222,000
	11,100	25,000			277,500
	11,100	20,000			222,000
Total ...					734,300

9.15.003 1,000 ud TAPA RECTANGULAR DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUSO CERCO Y TUBO DE PALASTRO COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

9.15.008 65,000 ml COLECTOR VISITABLE ENTERRADO, CONSTRUIDO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN ARMADO DE FORMA CIRCULAR, CON JUNTA ENCHUFE-CAMPANA D=1800 MM, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I DE 20 CM., SIN LA EXCAVACIÓN NI EL TAPADO POSTERIOR DE LAS ZANJAS, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	20,000			20,000
	1,000	25,000			25,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					65,000

N.SSAA.5.05.100 532,000 m2 ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	8,000		2,000	32,000
	2,000	20,000		5,000	200,000
	2,000	10,000		5,000	100,000
	2,000	20,000		5,000	200,000
Total ...					532,000

N.SSAA.9.09.060 5,000 ud POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.

N9.09.024 1,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

8.03.06 SA Nº318

11.UO.TU08 65,000 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 65,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 65,000
Total ...					65,000

01.UO.0303 40,000 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 40,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 40,000
Total ...					40,000

N.SSAA.5.05.100 260,000 m2 ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 260,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 260,000
Total ...					260,000

02.UO.EX05 650,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 650,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 650,000
Total ...					650,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
02.UO.RE07	420,000 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	420,000			420,000
Total ...					420,000

04.UO.HO01	58,000 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	58,000			58,000
Total ...					58,000

11.UO.VA02	2,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

3.03.010	183,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	183,000			183,000
Total ...					183,000

9.15.002	2,000 ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPTIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

N.SSAA.3.03.0 38,000 m2 REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO
20 POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HOR-
MIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS
RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTAL-
MENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 38,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 38,000
Total ...					38,000

N.SSAA.9.09.0 1,000 ud POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE
60 HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTU-
RA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, IN-
CLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

8.04 SEMAFOROS DFB

02.UO.EX05 0,313 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,250	1,250			0,313
Total ...					0,313

02.UO.RE04 2,000 m3 RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2,000			2,000
Total ...					2,000

02.UO.RE07 0,130 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,104	1,250			0,130
Total ...					0,130

08.01.081 1,000 ud TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11.UO.AB06 1,000 u ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

11.UO.TU04 2,500 m SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	1,250			<u>2,500</u>
Total ...					<u>2,500</u>

11.UO.VA04 0,093 m3 ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,074	1,250			<u>0,093</u>
Total ...					<u>0,093</u>

N.SSAA.15.02.030 1,000 ud DESMONTAJE DE SEMÁFORO, RETIRADA DE LAS LÍNEAS DE ACOMETIDA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ALMACENAMIENTO, Y SU POSTERIOR MONTAJE EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				<u>1,000</u>
Total ...					<u>1,000</u>

8.05 OTROS

01.UO.0201 15,450 m3 DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Zócalo de cerramientos en Sarratu	1,000	290,000	0,150	0,300	13,050
	1,000	40,000	0,150	0,400	2,400
Total ...					15,450

01.UO.0303 120,000 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En refuerzo hormigón carretera zona Olabarrieta	1,000	40,000	3,000		120,000
Total ...					120,000

01.UO.D004 6,000 u LEVANTE DE CONTENEDOR DE RECOGIDA DE BASURA O RECICLAJE, CARGA, TRASLADO A DEPÓSITO, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sarratu	4,000				4,000
Aperribai	2,000				2,000
Total ...					6,000

02.UO.EX05 30,000 m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En refuerzo hormigón carretera zona Olabarrieta	1,000	40,000	3,000	0,250	30,000
Total ...					30,000

04.UO.AC01 1.424,890 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-

MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En refuerzo hormigón carretera zona Ola-barrieta	712,890				712,890
	712,000				712,000
Total ...					1.424,890

08.UO.FI02 120,000 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En refuerzo hormigón carretera zona Ola-barrieta	1,000	40,000	3,000		120,000
Total ...					120,000

11.UO.TN06 1.800,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITUBO DE P.V.C DE 50 MM DE DIÁMETRO PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Para reposición provisional de conducciones Telecomunicaciones paralelas a Euskotren	5,000	360,000			1.800,000
Total ...					1.800,000

11.UO.TU05 720,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC RÍGIDO D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Para reposición provisional de conducciones Telecomunicaciones paralelas a Euskotren	6,000	120,000			720,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	720,000

15.02.050 1,000 ud UD RETIRADA Y REPOSICIÓN DE MARQUESINA DE PARADA DE BUS, INCLUSO EJECUCIÓN DE CIMENTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En Aperribai	1,000				1,000
				Total ...	1,000

31.01.001 35,280 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DE ESTRUCTURA Densa (TIPO D-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En refuerzo hormigón carretera zona Olabarrieta	2,450	40,000	3,000	0,120	35,280
				Total ...	35,280

4.04.009 30,000 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
En refuerzo hormigón carretera zona Olabarrieta	1,000	40,000	3,000	0,250	30,000
				Total ...	30,000

N.SSAA.001 1,000 PA PARTIDA ALZADA, A JUSTIFICAR PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS NO DETECTADOS.

N.SSAA.003 1,000 PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA TRASLADO DE ESCULTURA (EN GLORIETA EXISTENTE) A NUEVA UBICACIÓN, TOTALMENTE INSTALADA.

N.SSAA.004 1,000 PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA SANEAMIENTO Y REPOSICIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS EXISTENTES DAÑADOS COMO CONSECUENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

N.SSAA.005 1,000 PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA RECRECIDO DE ARQUETAS EXISTENTES, AFECTADAS POR LA MODI-

8.06 PASARELA PEATONAL

04.UO.ACP 94,250 M2 METRO CUADRADO DE ANDEN Y PASARELA PROVI-
SIONAL. INLUIDO CIMENTACIONES Y TODOS LOS
ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJE-
CUCION SEGUN PLANOS DE DETALLE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	10,000	2,500		50,000
	1,000	1,500	13,500		20,250
	2,000	8,000	1,500		24,000
Total ...					<u>94,250</u>

9 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

9.01 ALUMBRADO PROVISIONAL DE TÚNEL

<u>11.UO.EL27</u>	84,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ES- TANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLI- CARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMER- SIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	15,000				15,000
S_EMER_ARIZ	30,000				30,000
APERRIBAI	39,000				39,000
Total ...					84,000

<u>11.UO.EL28</u>	81,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ES- TANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLI- CARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓ- NOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	15,000				15,000
S_EMER_ARIZ	27,000				27,000
APERRIBAI	39,000				39,000
Total ...					81,000

<u>11.UO.EL51</u>	1.727,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONduc- TOR DE COBRE, SECCIÓN 4X4 MM2, DENOMINA- CIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJA- CIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,100	305,000			335,500
S EMER ARIZ	1,100	475,000			522,500
APERRIBAI	1,100	790,000			869,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1.727,000

11.UO.EL52 594,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,100	210,000			231,000
S_EMER_ARIZ	1,100	190,000			209,000
APERRIBAI	1,100	140,000			154,000
Total ...					594,000

11.UO.EL53 528,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X10 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S_EMER_ARIZ	1,100	240,000			264,000
APERRIBAI	1,100	240,000			264,000
Total ...					528,000

11.UO.EL54 264,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X16 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S_EMER_ARIZ	1,100	120,000			132,000
APERRIBAI	1,100	120,000			132,000
Total ...					264,000

11.UO.EL55 143,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X25 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S_EMER_ARIZ	1,100	55,000			60,500
APERRIBAI	1,100	75,000			82,500

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					143,000

11.UO.EL61 3.256,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 2X1,5 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,100	515,000			566,500
S_EMER_ARIZ	1,100	1.080,000			1.188,000
APERRIBAI	1,100	1.365,000			1.501,500

Total ... 3.256,000

11.UO.EL80 162,000 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DERIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS,AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	27,000				27,000
S_EMER_ARIZ	57,000				57,000
APERRIBAI	78,000				78,000

Total ... 162,000

20.UO.EL10 3.240,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PLÁSTICO, COLOR NEGRO, LIBRE DE HALÓGENO, AUTOEXTINGUIBLE, CON GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, INCLUYENDO TACOS Y GRAPAS DE FIJACIÓN, MANGUITOS DE EMPALME, RACORES Y TUERCAS PARA ACOPLAMIENTO A CAJA. REF. HFIR-20 DE QUINTELA O SIMILAR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	27,000	20,000			540,000
S_EMER_ARIZ	57,000	20,000			1.140,000
APERRIBAI	78,000	20,000			1.560,000

Total ... 3.240,000

20.UO.EL11 324,000 m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	27,000	2,000			54,000
S_EMER_ARIZ	57,000	2,000			114,000
APERRIBAI	78,000	2,000			156,000
Total ...					324,000

N11.UO.NN1 3,000 u PRUEBAS, LEGALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000				1,000
S_EMER_ARIZ	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
Total ...					3,000

9.02 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

9.02.01 ABASTECIMIENTO

NEP15.02.100 4,000 PA Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes modulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos,etc.). Asi como las instalaciones de limpieza (labaruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ESTACION DE SARRATU	1,000				1,000
SE ARIZ	1,000				1,000
ESTACION DE APERRIBAI	1,000				1,000
SE OLABARRIETA	1,000				1,000
Total ...					4,000

9.02.02 SANEAMIENTO

NEP15.02.101 2,000 Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SARRATU	1,000				1,000
APERRIBAI	1,000				1,000
Total ...					<u>2,000</u>

10 DESVÍOS PROVISIONALES Y REPOSICIONES

10.01 DESVÍOS VIARIOS

10.01.01 AMBITO ESTACIÓN 1

10.01.01.01 CALLE LARRAZABAL

10.01.01.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

<u>02.UO.EX02</u>	2.079,200 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VER-TIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 58	1,000	1.858,100			1.858,100
EJE 59	1,000	221,100			221,100
Total ...					<u>2.079,200</u>

<u>N01.UO.0001</u>	1.844,808 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 58	1,000	1.569,768			1.569,768
EJE 59	1,000	275,040			275,040
Total ...					<u>1.844,808</u>

<u>N02.UO.RE01</u>	112,700 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 58	1,000	22,100			22,100
EJE 59	1,000	90,600			90,600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					112,700

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.01.01.01.0 FIRMES

2

02.UO.RE07 422,600 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 58	1,000	360,200			360,200
EJE 59	1,000	62,400			62,400
Total ...					422,600

08.UO.FI02 1.529,000 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 58	1,000	1.294,300			1.294,300
EJE 59	1,000	234,700			234,700
Total ...					1.529,000

08.UO.FI03 2.954,400 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 58	1,000	1.244,600			1.244,600
	1,000	1.263,900			1.263,900
EJE 59	1,000	225,600			225,600
	1,000	220,300			220,300
Total ...					2.954,400

08.UO.FI05 221,750 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 58	2,500	75,300			188,250
EJE 59	2,500	13,400			33,500
Total ...					221,750

N31.01.103 217,500 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 58	2,500	74,000			185,000
EJE 59	2,500	13,000			32,500
Total ...					217,500

N31.01.104 530,250 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 58	2,500	179,500			448,750
EJE 59	2,500	32,600			81,500
Total ...					530,250

10.01.01.01.0 SEÑALIZACIÓN

3

08.UO.1055 950,000 m PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PRE-MARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000	100,000			300,000
	3,000	170,000			510,000
	2,000	25,000			50,000
	2,000	45,000			90,000
Total ...					950,000

08.UO.SE01 3,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

08.UO.SE02 4,000 u SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERÍA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

N08.UO.1214 2,000 u SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES, POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

10.01.01.02 AVDA CERVANTES

10.01.01.02.0 FIRMES

1

<u>N999.001</u>	1,000	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICION DE FIRME EN LA CALLE CERVANTES

10.01.01.03 VIAL ACERALIA

10.01.01.03.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

<u>02.UO.EX02</u>	1.649,000 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VER-TEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VER-TIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	1,000	1.649,000			1.649,000
Total ...					<u>1.649,000</u>

<u>N01.UO.0001</u>	1.085,907 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	1,000	1.085,907			1.085,907
Total ...					<u>1.085,907</u>

<u>N02.UO.RE01</u>	515,600 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	1,000	515,600			515,600
Total ...					<u>515,600</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.01.01.03.0 FIRMES

2

02.UO.RE07 292,400 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	1,000	292,400			292,400
Total ...					292,400

08.UO.FI02 1.018,700 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	1,000	1.018,700			1.018,700
Total ...					1.018,700

08.UO.FI03 1.931,100 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	1,000	946,400			946,400
	1,000	984,700			984,700
Total ...					1.931,100

08.UO.FI05 146,500 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	2,500	58,600			146,500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	146,500

N31.01.103 143,750 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	2,500	57,500			143,750
				Total ...	143,750

N31.01.104 350,750 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 57	2,500	140,300			350,750
				Total ...	350,750

10.01.01.03.0 SEÑALIZACIÓN

3

08.UO.1055 1.080,000 m PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PRE-MARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000	360,000			1.080,000
Total ...					1.080,000

08.UO.DP15 1,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL INFORMATICO DE OBRA PARA SITUACIONES PROVISIONALES. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

08.UO.SE01 2,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

08.UO.SE02 2,000 u SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERÍA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

N08.UO.1214 1,000 u SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES, POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

N08.UO.DP4 1,000 u SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 60 CM DE LADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.01.02 AMBITO ESTACIÓN 2

10.01.02.01 DESVÍO TRÁFICO APERRIBAI

01.01.02.01.01 REHABILITACIÓN DE FIRMES N-634 Y CAMINO APERRIBAI
1

02.UO.RE01 212,500 m3 RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VI-
GAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE
DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO
Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFE-
RIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Aparcamiento		85,000	5,000	0,500	212,500

Total ... 212,500

02.UO.RE07 85,000 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE
COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Aparcamiento	1,000	85,000	5,000	0,200	85,000

Total ... 85,000

08.UO.FI01 15.850,000 m2 FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 6CM.
DE ESPESOR POR MEDIO DE FRESA MECANICA
PROVISTA CON CINTA TRANSPORTADORA PARA
CARGA A CAMIÓN, TRANSPORTE A VERTEDERO Y
CANON DE VERTIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE REAL-
MENTE FRESADA, PREVIAMENTE MARCADA Y ACEP-
TADA POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634	1,000	500,000	10,000		5.000,000
Ctra Olabarrieta	1,000	1.120,000	7,000		7.840,000
Acceso Iglesia	1,000	430,000	7,000		3.010,000

Total ... 15.850,000

08.UO.NC1 48,000 m CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, IN-
CLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS
PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	10,000			20,000
	2,000	7,000			14,000
	2,000	7,000			14,000

Total ... 48,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N-531001</u>	16,063 T.	EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE ADHERENCIA O CURADO			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634	0,005	500,000	10,000	0,100	2,500
CTRA OLABARRIETA	0,005	1.120,000	7,000	0,100	3,920
ACCESO IGLESIA	0,005	430,000	7,000	0,100	1,505
N-634	0,005	500,000	10,000	0,100	2,500
CTRA OLABARRIETA	0,005	1.120,000	7,000	0,100	3,920
ACCESO IGLESIA	0,005	430,000	7,000	0,100	1,505
APARCAMIENTO	0,005	85,000	5,000	0,100	0,213
					<u>16,063</u>

Total ... 16,063

<u>N-535102</u>	162,751 T.	BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITU-MINOSAS EN CALIENTE.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
intermedia	0,050	1.981,250			99,063
rodadura	0,050	1.188,750			59,438
APARCA ROD	0,050	31,875			1,594
APARCA INT	0,050	53,125			<u>2,656</u>

Total ... 162,751

<u>N-537001</u>	73,239 T.	FILLER DE APORTACION CON CEMENTO III-1/35/MRSR			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
rodadura	1,200	59,438			71,326
APARCA	1,200	1,594			<u>1,913</u>

Total ... 73,239

<u>N-542101</u>	987,291 T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A 45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634	2,500	500,000	10,000	0,030	375,000
CTRA OLABARRIETA	2,500	1.120,000	7,000	0,030	588,000
ACCESO IGLESIA	2,500	430,000	7,000	0,030	225,750
BETÚN	-1,000	158,501			-158,501
FILLER	-1,000	71,326			-71,326
APARCAMIENTO	2,500	85,000	5,000	0,030	31,875
BETÚN	-1,000	1,594			-1,594
FILLER	-1,000	1,913			<u>-1,913</u>

Total ... 987,291

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-542110	1.932,656 T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN 50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634	2,500	500,000	10,000	0,050	625,000
CTRA OLABARRIETA	2,500	1.120,000	7,000	0,050	980,000
ACCESO IGLESIA	2,500	430,000	7,000	0,050	376,250
BETÚN	-1,000	99,063			-99,063
APARCAMIENTO	2,500	85,000	5,000	0,050	53,125
BETÚN	-1,000	2,656			-2,656
					<u>1.932,656</u>
Total ...					<u>1.932,656</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.01.02.02 SEÑALIZACIÓN

10.01.02.02.01 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS EN OBRA: DESVÍOS DE TRÁFICO EN APERRIBAI

08.UO.1101 409,000 m BARRERA DE HORMIGON PREFABRICADA SIMPLE TIPO BHDPJ 6/0A CON PERFIL NEW JERSEY, INCLUSO P.P. DE ARMADURA LONGITUDINAL Y MECHINALES, TOTALMENTE COLOCADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634		375,000			375,000
SE olabarrieta		34,000			34,000

Total ... 409,000

08.UO.DP12 72,000 u CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
linea MT	60,000				60,000
conducción bombeo	12,000				12,000

Total ... 72,000

08.UO.DP13 4,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO PARA SITUACIONES PROVISIONALES, INCLUSO MANTENIMIENTO. TOTALMENTE INSTALADO.

08.UO.DP17 474,000 m SUMINISTRO, MONTAJE, DESMONTAJE Y TRASLADO A NUEVA UBICACIÓN Y/O A DEPÓSITO MUNICIPAL DE VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO Y/O CONTENCIÓN DE PEATONES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
zanjas	300,000				300,000
	100,000				100,000
accesos	50,000				50,000
	4,000	6,000			24,000

Total ... 474,000

08.UO.PI02 102,274 m2 PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
pp	1,000	4,000	0,500	6,000	12,000
	1,000	4,000	0,500	10,000	20,000
	1,000	4,000	0,500	10,000	20,000
stop	8,000	1,230			9,840
ceda	1,000	1,434			1,434
lineas detención	1,000	5,000	0,400		2,000
	2,000	10,000	0,400		8,000
	1,000	5,000	0,400		2,000
isletas	3,000				3,000
negro ppN-634	2,000	4,000	0,500	6,000	24,000
Total ...					102,274

08.UO.PIN2 4.650,140 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, CONTINUA O DISCONTINUA, AMARILLA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PRE-MARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Lineas amarillas N-634	2,000	500,000			1.000,000
	1,000	500,000	0,266		133,000
Lineas amarillas Camino Olabarrieta-Aperribai	2,000	1.000,000			2.000,000
	1,000	200,000	0,266		53,200
	1,000	400,000			400,000
Lineas amarillas Iglesia Olabarrieta	2,000	430,000			860,000
Lineas amarillas acceso N-634	2,000	90,000			180,000
	1,000	90,000	0,266		23,940
Total ...					4.650,140

08.UO.SE01 30,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
R-2	5,000				5,000
TR-500	4,000				4,000
TR-301	4,000				4,000
TP-18	6,000				6,000
TP-17A	2,000				2,000
TP-17B	1,000				1,000
TP-31	1,000				1,000
TB-5	2,000				2,000
Panel direccional	2,000				2,000
TS-860	3,000				3,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					30,000

N-882104 60,000 UD LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELEC-
TRICA, SINPILAS, INCLUSO COLOCACION DE
ACUERDO CON LAS ESPE-CIFICACIONES Y MO-
DULOS DEL M.O.P.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N-634	50,000				50,000
zanjas	10,000				10,000
Total ...					60,000

10.01.02.02.0 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS DEFINITIVAS

2

08.UO.PI02 102,274 m2 PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBRADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
pp	1,000	4,000	0,500	6,000	12,000
	1,000	4,000	0,500	10,000	20,000
	1,000	4,000	0,500	10,000	20,000
stop	8,000	1,230			9,840
ceda	1,000	1,434			1,434
lineas detención	1,000	5,000	0,400		2,000
	2,000	10,000	0,400		8,000
	1,000	5,000	0,400		2,000
isletas	3,000				3,000
ppN-634	2,000	4,000	0,500	6,000	24,000

Total ... 102,274

08.UO.SE01 20,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
R-2	3,000				3,000
S-19 bus	1,000				1,000
S-13 nuevo pp acceso n-364	2,000				2,000
P-20 nuevo pp acceso n-634	2,000				2,000
S-800	2,000				2,000
PP sobreelevado	2,000				2,000
P-15a					
S-13	2,000				2,000
R-301 (30)	2,000				2,000
P-20	2,000				2,000
S-800 paso sobreelevado	2,000				2,000

Total ... 20,000

N-697020 215,000 M. BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
protección pantalla senda peatonal		215,000			215,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					215,000

N-711101 330,000 M. BARRERA DE SEGURIDAD METALICA, SIMPLE,BMSNA 2/120b, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE POSTES (SEPARACIÓN ENTRE POSTES 2 M) Y ACCESORIOS DE FIJACION, TERMINALES Y CAPTAFAROS EN CARRERA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		330,000			330,000
Total ...					330,000

08.UO.PI01 4.650,140 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Lineas blancas N-634	2,000	500,000			1.000,000
	1,000	500,000	0,266		133,000
Lineas blancasCa- mino Olabarrie- ta-Aperribai	2,000	1.000,000			2.000,000
	1,000	200,000	0,266		53,200
	1,000	400,000			400,000
Lineas blancas Iglesia Olabarrieta	2,000	430,000			860,000
Lineas blancas acceso N-634	2,000	90,000			180,000
	1,000	90,000	0,266		23,940
Total ...					4.650,140

10.02 DESVÍOS FERROVIARIOS

10.02.01 DESVÍO PROVISIONAL DE EUSKOTREN

10.02.01.01 ELECTRIFICACIÓN

NG730N001 247,096 m³ METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MA-CIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BA- LASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZA- MIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
D4	4,000	1,000	1,100	1,800	7,920
D6	13,000	1,000	1,300	1,950	32,955
D10	23,000	1,200	2,000	2,000	110,400
D11	8,000	1,300	2,200	2,000	45,760
D11					197,035
T12	3,000	7,275			21,825
AN6	4,000	1,300	1,300	1,100	7,436
AN8	4,000	1,300	2,500	1,600	20,800
Total ...					<u>247,096</u>

NG731N001 247,096 m³ METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MA- CIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLO- CACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁ- LICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRES- PONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRA- DO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NOR- MAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL EN- COFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONA- CIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HE- RRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVA- CIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
D4	4,000	1,000	1,100	1,800	7,920
D6	13,000	1,000	1,300	1,950	32,955
D10	23,000	1,200	2,000	2,000	110,400
D11	8,000	1,300	2,200	2,000	45,760
D11					197,035
T12	3,000	7,275			21,825
AN6	4,000	1,300	1,300	1,100	7,436
AN8	4,000	1,300	2,500	1,600	20,800

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					247,096

<u>NG731N003</u>	28,236 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AN6	4,000	1,300	1,300	1,100	7,436
AN8	4,000	1,300	2,500	1,600	20,800
Total ...					28,236

<u>NG732N002</u>	17,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE X3BA GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	17,000				17,000
Total ...					17,000

<u>NG732N003</u>	29,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON			

CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	29,000				29,000
					29,000
Total ...					29,000

<u>NG732N004</u>	5,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	5,000				5,000
Total ...					5,000

<u>NG732N008P</u> <u>C</u>	51,000 ud	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTE X Y Z Y PERNOS DE ANCLAJE. INCLUYE EL MONTAJE DEL POSTES SOBRE MACIZO, MURO, VIADUCTO O ESTRUCTURA. TOTALMENTE TERMINADO			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	51,000				51,000
Total ...					51,000

<u>NG733N001</u>	9,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS			

AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	9,000				9,000
Total ...					9,000

NG733N002 8,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	8,000				8,000
Total ...					8,000

NG733N004P 32,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	32,000				32,000
Total ...					32,000

NG733N005 2,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>NG733N006</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO RIGIDO EN CELOSIA NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LAS VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
Total ...					4,000

<u>NG733N010</u>	1,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO DE SALIDA DE FEEDERES EN CELOSIA NORMALIZADO POR ETS PARA 3 SALIDAS DESDE LA SUBESTACIÓN DE ARIZ. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LOS POSTES Y VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, AISLADORES, CIMENTACIONES, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG734N001</u>	24,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	24,000				24,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
					24,000
Total ...					24,000

<u>NG734N002</u>	51,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	51,000				51,000
Total ...					51,000

<u>NG734N003</u>	18,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN EN AGUJAS Y SECCIONAMENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUNTO, SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	18,000				18,000
Total ...					18,000

<u>NG735N001</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VIA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

NG735N006 4,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

NG735N004 5,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	5,000				5,000
Total ...					5,000

NG735N008 4,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA

COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE
COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A
EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DES-
CENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUN-
CIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. IN-
CLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA-
MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG735N010P 59,000 ud CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.
C

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	59,000				59,000
Total ...					59,000

NG735N011P 16,000 ud CONJUNTO DE ATIRANTADO CA7 M.D.G.
C

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	16,000				16,000
Total ...					16,000

NG736N001 51,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPEN-
SIÓN DE CABLES DE MANDO A DISTANCIA DE SEC-
CIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y
POSTE X. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE SI
FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO
DE SUSPENSIÓN CON SU AISLADOR ATORNILLADO
AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFOR-
MADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA,
HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	51,000				51,000
Total ...					51,000

NG738N001 2,700 km KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO,
TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA

SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000	1,000	0,900		1,800
	2,000	1,000	0,450		0,900
Total ...					2,700

<u>NG739N001</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TOMA DE TIERRA DE PARARRAYOS, MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONEXIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM ² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CONSEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

<u>NG739N002</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

<u>NG739N003</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA , MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CONEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

<u>NG741N001</u>	4,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

<u>NG743N01PC</u>	3,600 Km	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE GUARDA Y TELEMANDO			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000	2,000	0,900		3,600
					3,600
Total ...					3,600

<u>NG745N001</u>	51,000 ud	DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	51,000				51,000
					51,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					51,000

<u>NG745N002</u>	3,960 km	DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINACIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSPENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,200	2,000	0,900		3,960
Total ...					3,960

<u>NG745N003</u>	51,000 ud	DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATENARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOPLATE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	51,000				51,000
Total ...					51,000

<u>NG745N005</u>	55,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DESMONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATAÓN, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTITUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	55,000				55,000
					55,000
Total ...					55,000

<u>NG745N007</u>	4,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉSTE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

<u>NG746N001</u>	2,000 PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
					2,000
Total ...					2,000

<u>NG748N001</u>	1.400,000 ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APRIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1.400,000				1.400,000
Total ...					1.400,000

<u>NG749N003</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 72MM2 DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
Total ...					4,000

<u>NG749N004</u>	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORREDERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	8,000				8,000
Total ...					8,000

<u>NG791N001</u>	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACIÓN Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACIÓN DE LAS GRIFAS A COMPRESIÓN Y SU APRIETE CON EL CABEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	8,000				8,000
					8,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					8,000

<u>NG747N001R</u>	2,000 ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOB- BRANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRAN- TADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>NG733N005-P C</u>	8,000 ud	SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CA- TENARIA DE 853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	8,000				8,000
Total ...					8,000

<u>NG791N002</u>	2,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALMES DE CATE- NARIA PARA 2 HILOS DE CONTACTO Y SUSTENTA- DOR A PLENA TRACCIÓN. TOTALMENTE INSTALA- DO, PROBADO Y FUNCIONANDO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
Total ...					2,000

10.02.01.02 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

NG750N001 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W",
SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG751N001 2,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA
CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE
REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIO-
NADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG751N002 3,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO
PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO
ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG751N003 5,000 Ud. TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS
MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TO-
TALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	5,000				5,000
Total ...					5,000

NG752N002 2,000 Ud. SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4
FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR
BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA.
ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN
DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA.
INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TO-
TALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y
FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG752N003 1,000 Ud MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N001 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N002 3,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG753N003 1,000 Ud. CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. INCLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASAMENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG753N004</u>	3,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.			
<u>PROVISIONAL</u>	3,000				3,000
Total ...					3,000
<u>NG753N005</u>	3,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.			
<u>PRELIMINAR</u>	3,000				3,000
Total ...					3,000
<u>NG753N007</u>	4,000 Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA			
<u>PROVISIONAL</u>	4,000				4,000
Total ...					4,000
<u>NG753N008</u>	2,000 Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm ² Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..			
<u>PROVISIONAL</u>	2,000				2,000
Total ...					2,000
<u>NG756N001</u>	1,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.			
<u>PROVISIONAL</u>	1,000				1,000
<u>PROVISIONAL</u>					1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1,000

NG756N002 1,000 Ud SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG756N003 1,000 Ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG756N004 2,000 Ud MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG760N002 1,000 Ud. MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG760N003 1,000 Ud. MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG760N004 1,000 Ud. MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG761N001 275,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	11,000	25,000			275,000
Total ...					275,000

NG761N002 330,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	300,000			330,000
Total ...					330,000

NG761N003 165,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	150,000			165,000
Total ...					165,000

NG761N004 165,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	150,000	1,100			165,000
Total ...					165,000

NG761N005 550,000 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM², TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	10,000	50,000		550,000
Total ...					550,000

NG761N006 385,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	7,000	50,000		385,000
Total ...					385,000

NG761N008 55,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	50,000			55,000
Total ...					55,000

NG761N009 110,000 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

DIÁMETRO, TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	100,000			110,000
Total ...					110,000

NG761N010 330,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	300,000			330,000
Total ...					330,000

NG761N011 165,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	150,000			165,000
Total ...					165,000

NG761N012 82,500 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	75,000			82,500
Total ...					82,500

NG761N013 605,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANALETA DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	550,000			605,000
Total ...					605,000

NG761N030 550,000 Ud. METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFVV 3/3 KV DE 2X35 MM² AL.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	500,000			550,000
					550,000
Total ...					550,000

NG761N040 1.265,000 Ud Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1.265,000				1.265,000
Total ...					1.265,000

NG762N005 2,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFWV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM². TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	2,000				2,000
					2,000
Total ...					2,000

NG762N010 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG762N011 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	1,000

NG762N012 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
				Total ...	1,000

NG762N013 1,000 Ud Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadro, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
				Total ...	1,000

NG765N001 10,000 Ud UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE HITO INDICADOR DE CABLES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	10,000				10,000
					10,000
				Total ...	10,000

NG769N001 1,000 Ud. Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viaderos y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
				Total ...	1,000

NG771N001 4,000 Ud TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN

JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG771N002 1,000 Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG772N001 550,000 M SUMINISTRO Y TENDIDO DE METRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUALES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXISTENTE, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	500,000			550,000
Total ...					550,000

NG772N002 550,000 M SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,100	500,000			550,000
					550,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					550,000

<u>NG772N004</u>	4,000 Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexionado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000

Total ... 4,000

<u>NG772N005</u>	64,000 Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	64,000				64,000

Total ... 64,000

<u>NG772N006</u>	128,000 Ud.	Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	128,000				128,000

Total ... 128,000

<u>NG772N007</u>	4,000 Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	4,000				4,000

Total ... 4,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NG774N002	1,000 Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.			
<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
NG774N003	1,000 Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.			
<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
NG774N004	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.			
<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
NG774N005	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes			
<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
NG779N001	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.			
<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1,000

NG779N002 1,000 Ud. Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG779N003 1,000 Ud. Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG779N004 1,000 Ud. Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG798N020 1,000 Ud DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG785N021 0,500 Ud REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	0,500			0,500
Total ...					0,500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG793N002</u>	2,000 Ud.	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE BUCLE PARA SEÑAL. INCLUYE EQUIPO DE ADAPTACIÓN A LA SEÑAL HASTA 6 ASPECTOS, UNIDAD DE ELECTRÓNICA DE VÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE BUCLE DE 25/400 M. INCLUSO BASAMENTO, PEANA Y TOMA DE TEIRRA PARA LA CAJA DEL EUROLOOP, INCLUIDA PP DE OBRA CIVIL Y MATERIAL PARA SU TERMINACIÓN. INGENIERÍA, SOFTWARE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO.			

<u>Descripción</u> PROVISIONAL	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
Total ...					2,000

<u>NG793N004</u>	1,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.			

<u>Descripción</u> PROVISIONAL	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000

<u>NG793N006</u>	3,000 Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.			

<u>Descripción</u> PROVISIONAL	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,000
Total ...					3,000

<u>NG798N001</u>	5,000 Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén			

<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000

<u>NG798N003</u>	2.300,000 ML.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a			

almacén

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2.300,000				2.300,000
Total ...					2.300,000

NG798N004 5,000 Ud. Desmontaje de accionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timone-rías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	5,000				5,000
Total ...					5,000

NG798N005 10,000 Ml. Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	10,000				10,000
Total ...					10,000

NG798N007 3,000 Ud. Desmontaje de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 metros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG799N001 1,000 Ud. Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG799N002 1,000 Ud. Elaboración y entrega a ETS de la documentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				<u>1,000</u>
Total ...					<u>1,000</u>

NG799N003 1,000 Ud. Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				<u>1,000</u>
Total ...					<u>1,000</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.02.01.03 CONDUCCIONES

NEP9.02.002 1.305,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DE INICIO A FIN DE OBRA	3,000	435,000			1.305,000

Total ...	1.305,000

NEP11.UO.TU0
5 435,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DE INICIO A FIN DE OBRA	1,000	435,000			435,000

Total ...	435,000

NEP11.UO.TU0
8 435,000 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DE INICIO A FIN DE OBRA	1,000	435,000			435,000

Total ...	435,000

NEP03.UO.ARO
3 9,000 u ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DE INICIO A FIN DE OBRA	9,000				9,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					9,000

10.02.01.04 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 8.490,300 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 17	1,000	8.490,300			<u>8.490,300</u>
Total ...					<u>8.490,300</u>

N01.UO.0001 8.257,303 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 17	1,000	8.257,303			<u>8.257,303</u>
Total ...					<u>8.257,303</u>

10.02.02 DESVÍO PROVISIONAL DE FEVE Y ACERALIA

10.02.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 6.459,700 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 18	1,000	6.459,700			6.459,700
Total ...					<u>6.459,700</u>

N01.UO.0001 3.877,533 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 18	1,000	3.877,533			3.877,533
Total ...					<u>3.877,533</u>

N02.UO.RE01 324,600 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 18	1,000	324,600			324,600
Total ...					<u>324,600</u>

10.02.02.02 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

NG750N002 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W",
SOBRE PEDESTAL (50 BORNAS). TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG751N002 2,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO
PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO
ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG751N003 1,000 Ud. TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS
MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TO-
TALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG752N005 1,000 Ud UNIDAD DE SUPLEMENTO POR SUMINISTRO Y
MONTAJE DE SEÑAL ESPECIAL PARA TÚNEL CON
PROBLEMAS DE GÁLIBO. TOTALMENTE CONEXIO-
NADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CAJON FEVE	1,000				1,000
CAJON FEVE					1,000
Total ...					1,000

NG752N003 2,000 Ud MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED
(R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED
SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE
LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CAR-
TELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMEN-
TO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTA-
DA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG752N010 1,000 Ud. Suministro e instalación de señal de maniobra de 2 focos multi- leds sobre mástil mediano. Incluso basamento y pequeña obra civil auxiliar. Así mismo se incluye la placa de identificación de la señal. Totalmente montada y conexionada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N001 1,000 Ud. UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N004 1,000 Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N005 1,000 Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N006 2,000 Ud. DESMONTAJE, TRASLADO Y MONTAJE DE CAJA DE SINTONÍA EXISTENTE EN NUEVA UBICACIÓN. TO-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

TALMENTE CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG753N007 2,000 Ud. AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG753N008 1,000 Ud. CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm² Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG756N002 1,000 Ud SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG756N004 1,000 Ud MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG760N003</u>	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.			
<u>Descripción</u> PROVISIONAL	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
<u>NG760N004</u>	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.			
<u>Descripción</u> PROVISIONAL	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
Total ...					1,000
<u>NG761N001</u>	55,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO			
<u>Descripción</u> PORV	<u>Unidades</u> 50,000	<u>Largo</u> 1,100	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 55,000
Total ...					55,000
<u>NG761N002</u>	55,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO			
<u>Descripción</u> PROV	<u>Unidades</u> 50,000	<u>Largo</u> 1,100	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 55,000
Total ...					55,000
<u>NG761N004</u>	72,600 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO			

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CE1 --- CC-01 (MANGUERA TRONCAL)	5,000	1,100			5,500
CE3 --- CC-08 (MANGUERA TRONCAL)	17,000	1,100			18,700
CE2 --- CC-08 (MANGUERA TRONCAL)	5,000	1,100			5,500
CE4 --- CC-08 (MANGUERA TRONCAL)	17,000	1,100			18,700
CE6 --- CC-10 (MANGUERA TRONCAL)	5,000	1,100			5,500
CE8 --- CC-10N (MANGUERA TRONCAL)	17,000	1,100			18,700
Total ...					72,600

NG761N005 220,000 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM², TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,100	50,000	4,000		220,000
Total ...					220,000

NG761N006 110,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,100	100,000			110,000
Total ...					110,000

NG761N008 110,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,100	100,000			110,000
Total ...					110,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG761N030 220,000 Ud. METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFWV 3/3 KV DE 2X35 MM² AL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,100	200,000			220,000
					220,000
Total ...					220,000

NG761N040 300,000 Ud Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	300,000				300,000
Total ...					300,000

NG762N005 2,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFWV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM². TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
					2,000
Total ...					2,000

NG762N010 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG762N011 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG762N013 1,000 Ud Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadrete, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG769N001 1,000 Ud. Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG771N001 3,000 Ud TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG772N002 400,000 M SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	400,000				400,000
					400,000
Total ...					400,000

NG772N004 2,000 Ud. Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexonado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG772N005 2,000 Ud. Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG772N007 2,000 Ud. Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG774N004 1,000 Ud. Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG774N010</u>	1,000 Ud	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales. incluido PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG779N010</u>	1,000 Ud	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de FEVE en el CTC. Totalmente desarrollada y probada.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG780N005</u>	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE DESMONTAJE DE PASO A NIVEL CON SEÑAL ELECTRO ACÚSTICA. INCLUYE EL EQUIPAMIENTO EN VÍA: PEDALES DIRECCIONALES, PEDALES DE REARME, SEÑALES, ETC. TOTALMENTE DESMONTADO INCLUSO TRASLADO DE EQUIPOS REUTILIZABLES A ALMACEN DESIGNADO POR ADI Y GESTIÓN DE RESIDUOS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG798N001</u>	1,000 Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG798N003 234,000 ML. Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	234,000				234,000
Total ...					234,000

NG798N004 1,000 Ud. Desmontaje de accionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timone-rías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG798N005 2,000 ML. Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG793N010 1,000 Ud Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG793N011 1,000 Ud Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG793N012 1,000 Ud Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG793N013 1,000 Ud Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexionada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG793N020 2,000 Ud Montaje de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Incluida unidad de conexión Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROV	2,000				2,000
Total ...					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.02.02.03 CONDUCCIONES

NEP9.02.002 2.700,000 ml Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.

<u>Descripción</u> DE INICIO A FIN DE OBRA	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u> 900,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2.700,000

Total ...	2.700,000

NEP11.UO.TU0
5 900,000 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u> DE INICIO A FIN DE OBRA	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 900,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 900,000

Total ...	900,000

NEP11.UO.TU0
8 900,000 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.

<u>Descripción</u> DE INICIO A FIN DE OBRA	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 900,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 900,000

Total ...	900,000

NEP03.UO.ARO
3 9,000 u ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.

<u>Descripción</u> DE INICIO A FIN DE OBRA	<u>Unidades</u> 9,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 9,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					9,000

10.03 REPOSICIONES VIARIAS

10.03.01 REPOSICION CALLE LARRAZABAL

10.03.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 1.333,200 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 20	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1.333,200			1.333,200
Total ...					1.333,200

N01.UO.0001 4.727,807 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 20	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4.727,807			4.727,807
Total ...					4.727,807

N02.UO.RE01 2.409,900 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 20	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	2.409,900			2.409,900
Total ...					2.409,900

10.03.01.02 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

10.03.01.02.0 PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL

1

10.03.01.02.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.01

02.UO.EX02 1.136,823 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETAS					
	1,000	6,450		61,800	398,610
	1,000	6,510		61,800	402,318
	1,000	31,990		10,500	335,895

Total ... 1.136,823

N3.03.010 695,278 M3 RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1.136,823			1.136,823
	-1,000	441,545			-441,545

Total ... 695,278

N3.03.011 27,817 T CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	441,545	2,100	0,030	27,817

Total ... 27,817

N4.04.001 441,545 M3 SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO, SIN CEMENTO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	17,370	6,200	1,000	107,694
	0,500	17,370	6,200	6,200	333,851
Total ...					441,545

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.01.02.0 ESTRIBOS

1.02

10.03.01.02.0 ESTRIBO 1

1.02.01

03.UO.TDO5 44,950 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	13,820			13,820
	1,000	17,370			17,370
	1,000	13,760			13,760
Total ...					44,950

04.UO.DR02 330,542 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,450		1,000	6,450
	1,000	6,450		1,920	12,384
	1,000	7,310		4,085	29,861
	1,000	17,370		6,240	108,389
	1,000	7,310		4,105	30,008
	1,000	6,510		1,920	12,499
	1,000	6,510		1,000	6,510
	1,000	31,990		3,890	124,441
Total ...					330,542

04.UO.AC01 35.889,592 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILOTE	8.329,200				8.329,200
	1.070,670				1.070,670
	6.663,360				6.663,360
	1.027,950				1.027,950
ALETAS					
CIMENTACION	191,615				191,615
	182,828				182,828
	191,615				191,615
	182,828				182,828
	191,615				191,615
	182,828				182,828
	191,615				191,615
	182,828				182,828
ESPERAS					
	109,494				109,494

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	203,346				203,346
	109,494				109,494
	203,346				203,346
ALZADOS					
	71,100				71,100
	71,100				71,100
	253,661				253,661
	253,661				253,661
	253,661				253,661
	253,661				253,661
	20,412				20,412
	20,412				20,412
	160,816				160,816
	160,816				160,816
	160,816				160,816
	160,816				160,816
CARGADERO EXTE- RIOR					
	233,587				233,587
	203,276				203,276
	580,650				580,650
	580,650				580,650
	580,650				580,650
	580,650				580,650
	277,037				277,037
	277,037				277,037
	277,037				277,037
	277,037				277,037
CARGADERO INTE- RIOR					
	377,554				377,554
	377,554				377,554
	1.274,246				1.274,246
	1.274,246				1.274,246
	1.575,007				1.575,007
	1.575,007				1.575,007
	56,880				56,880
	56,880				56,880
	56,880				56,880
	2.109,627				2.109,627
	141,583				141,583
	513,214				513,214
	513,214				513,214
	1.064,525				1.064,525
Total ...					35.889,592

04.UO.AC22 748,035 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	380,041				380,041
	367,994				367,994
Total ...					748,035

04.UO.EN02 27,384 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CIMENTACION	2,000	6,450		0,700	9,030
	2,000	3,300	0,700		4,620
	2,000	6,510		0,700	9,114
	2,000	3,300	0,700		4,620
Total ...					27,384

04.UO.EN03 578,297 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADOS	2,000	6,450		1,000	12,900
	2,000	1,000	0,500		1,000
	2,000	6,450	0,500	4,840	31,218
	2,000	7,310		4,085	59,723
	2,000	1,400		4,840	13,552
	2,000	17,370		6,240	216,778
	2,000	7,310		4,105	60,015
	2,000	1,400		4,840	13,552
	2,000	6,450	0,500	4,840	31,218
	2,000	1,000	0,500		1,000
	2,000	6,450		1,000	12,900
FORO	1,000	31,990		3,890	124,441
Total ...					578,297

04.UO.HO03 27,865 m3 HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CIMENTACIONES	1,000	6,450	4,300	0,500	13,868
	1,000	6,510	4,300	0,500	13,997
Total ...					27,865

04.UO.HO06 266,012 m3 HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CIMENTACIONES	1,000	6,450	3,300	0,700	14,900
	1,000	6,510	3,300	0,700	15,038
ALZADOS	1,000	6,450	0,500	1,000	3,225
	1,000	6,510	0,500	1,000	3,255
	1,000	6,450	0,500	1,920	6,192
	1,000	6,510	0,500	1,920	6,250
	1,000	7,310	1,400	3,110	31,828
	1,000	7,310	1,400	3,130	32,032
	1,000	17,370	1,400	5,145	125,116
	1,000	17,370	0,500	1,095	9,510
FORO	1,000	31,990	0,150	3,890	18,666
Total ...					266,012

04.UO.IM06 330,542 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,450		1,000	6,450
	1,000	6,450		1,920	12,384
	1,000	7,310		4,085	29,861
	1,000	17,370		6,240	108,389
	1,000	7,310		4,105	30,008
	1,000	6,510		1,920	12,499
	1,000	6,510		1,000	6,510
	1,000	31,990		3,890	124,441
Total ...					330,542

K04.UO.PI01 196,000 m PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN,

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDADA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000	6,000			48,000
	10,000	5,000			50,000
	8,000	6,000			48,000
	10,000	5,000			50,000
Total ...					196,000

N16.01.007 206,101 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	6,450		1,000	6,450
	1,000	6,450		1,920	12,384
	1,000	7,310		4,085	29,861
	1,000	17,370		6,240	108,389
	1,000	7,310		4,105	30,008
	1,000	6,510		1,920	12,499
	1,000	6,510		1,000	6,510
Total ...					206,101

N42.02.100 44,950 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	13,820			13,820
	1,000	17,370			17,370
	1,000	13,760			13,760
Total ...					44,950

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.01.02.0 ESTRIBO 2
1.02.02

03.UO.TDO5 20,990 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,990	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 20,990
Total ...					20,990

04.UO.DR02 174,112 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,990	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u> 2,965	<u>Parcial</u> 62,235
	1,000	20,990		5,330	111,877
Total ...					174,112

04.UO.AC01 25.665,644 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILOTE	15.658,896				15.658,896
	2.601,007				2.601,007
CARGADERO	888,927				888,927
	888,927				888,927
	328,326				328,326
	328,326				328,326
	717,803				717,803
	380,954				380,954
	380,954				380,954
	56,880				56,880
	56,880				56,880
	56,880				56,880
	171,089				171,089
	1.909,453				1.909,453
	620,171				620,171
	620,171				620,171
Total ...					25.665,644

04.UO.AC22 672,390 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMA-
DURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	341,717				341,717
	330,673				330,673
Total ...					672,390

04.UO.EN02 44,780 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	20,990		1,000	41,980
	2,000	1,400		1,000	2,800
Total ...					44,780

04.UO.EN03 84,456 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	20,990		1,965	82,491
	2,000		0,500	1,965	1,965
Total ...					84,456

04.UO.HN01 20,990 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	20,990	1,000		20,990
Total ...					20,990

04.UO.HO06 77,412 m3 HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FORO	1,000	20,990	0,150	5,330	16,782
CARGADERO	1,000	32,791		1,400	45,907
	1,000	29,445		0,500	14,723

Total ... 77,412

04.UO.IM06 111,877 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	20,990		5,330	111,877

Total ... 111,877

K04.UO.PI01 225,600 m PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDADA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	12,000	9,400			112,800
	12,000	9,400			112,800

Total ... 225,600

N16.01.007 62,235 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	20,990		2,965	62,235

Total ... 62,235

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
N42.02.100	20,990 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,990	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 20,990
Total ...					20,990

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.01.02.0 TABLERO

1.03

04.UO.1014 75,362 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA CIMBRADA	0,500	5,900	3,150	8,110	75,362
Total ...					75,362

04.UO.AC01 16.613,998 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TABLERO	1.064,525				1.064,525
	1.283,513				1.283,513
	707,914				707,914
	707,914				707,914
	855,447				855,447
	855,447				855,447
	2.029,632				2.029,632
	2.029,632				2.029,632
	3.393,632				3.393,632
	3.393,632				3.393,632
LOSA CIMBRADA	104,280				104,280
	40,920				40,920
	40,920				40,920
	32,736				32,736
	32,736				32,736
REFUERZO	20,559				20,559
	20,559				20,559
Total ...					16.613,998

04.UO.EN03 16,094 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	17,370		0,300	5,211
	1,000	20,990		0,300	6,297

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA CIMBRADA	0,500	5,900	3,150	0,250	2,323
	1,000	5,900		0,250	1,475
	1,000	3,150		0,250	0,788
Total ...					16,094

04.UO.HO11 150,922 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	495,329		0,300	148,599
LOSA CIMBRADA	0,500	5,900	3,150	0,250	2,323
Total ...					150,922

04.UO.IM03 504,622 m2 IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEO-TEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	495,329			495,329
LOSA CIMBRADA	0,500	5,900	3,150		9,293
Total ...					504,622

N01.01.001 94,500 ML METRO LINEAL DE VIGA CAJON ISOSTATICA PARA CARGA DE IAP (1 CARRO), DE 1.50 M. DE CANTO Y FONDO 1.80 M. SIN ALAS. 1 TABLERO X 1 VANO X 3 VIGAS DE 31.50 M. DE LONGUITUD TOTAL. ANCHO DE TABLERO 15.30 M., INTEREJE 5.00 M.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	94,500			94,500
Total ...					94,500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>N01.01.002</u>	215,780 M2	PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO. SEGUN PLANOS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	144,270			144,270
	1,000	71,510			71,510
Total ...					<u>215,780</u>
<u>N01.01.003</u>	268,400 M2	PRELOSA DE CELOSIA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	268,400			268,400
Total ...					<u>268,400</u>
<u>N01.01004</u>	65,202 ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	31,472			31,472
	1,000	33,730			33,730
Total ...					<u>65,202</u>
<u>N42.02.002</u>	38,360 M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	17,370			17,370
	1,000	20,990			20,990
Total ...					<u>38,360</u>
<u>N692001</u>	85,600 L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRAO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000	4,000	5,500	0,600	79,200
	2,000	2,000	2,000	0,800	6,400
Total ...					<u>85,600</u>

10.03.01.02.0 VARIOS

1.04

N15.02.012 1,000 UD PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTO-
COLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RE-
COMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE
PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE
CARRETERA EN LA REPOSICION PUENTE CARRETERA
CALLE LARRAZABAL.

N15.02.066 65,202 ML BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACE-
RO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILAS-
TRAS, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF
10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPES TERMINA-
LES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF
30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSOSES
CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RA-
DIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANI-
LLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PI-
LASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA
JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O
SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO
SUMINISTRO, TRASPORTE Y MONTAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	31,472			31,472
	1,000	33,730			33,730
Total ...					<u>65,202</u>

N9.09.101 4,000 UD SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					<u>4,000</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.01.03 FIRMES

02.UO.RE07 1.458,900 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u> S/MED AUX	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 20	1,000	554,100			554,100
	1,000	815,500			815,500
EJE 51	1,000	2,500			2,500
	1,000	49,900			49,900
EJE 52	1,000	1,900			1,900
	1,000	35,000			35,000
Total ...					1.458,900

08.UO.FI03 5.338,200 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u> S/MED AUX	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 21	2,000	2.647,900			5.295,800
EJE 51	2,000	12,000			24,000
EJE 52	2,000	9,200			18,400
Total ...					5.338,200

08.UO.FI05 545,250 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

<u>Descripción</u> S/MED AUX	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 21	2,500	216,200			540,500
EJE 51	2,500	1,100			2,750
EJE 52	2,500	0,800			2,000
Total ...					545,250

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>10.UO.BO03</u>	321,070 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	278,563			278,563
	1,000	24,038			24,038
	1,000	18,469			18,469
Total ...					321,070

<u>20.UO.PA01</u>	1.199,266 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	278,563	2,000		1.114,252
	1,000	24,038	2,000		48,076
	1,000	18,469	2,000		36,938
Total ...					1.199,266

<u>N04.UO.HO03</u>	716,800 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 20	1,000	710,800			710,800
EJE 51	1,000	3,400			3,400
EJE 52	1,000	2,600			2,600
Total ...					716,800

<u>N31.01.002</u>	2.678,369 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 20	1,000	2.647,900			2.647,900
EJE 51	1,000	12,000			12,000
EJE 52	1,000	18,469			18,469
Total ...					2.678,369

N31.01.101 194,000 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21	2,500	76,900			192,250
EJE 51	2,500	0,400			1,000
EJE 52	2,500	0,300			0,750
Total ...					194,000

10.03.01.04 DRENAJE

03.UO.SU01 8,000 u SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

N4.13.006 30,740 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.12 AL AR-4.11	1,000	8,280			8,280
AR-4.9 AL AR-4.8	1,000	12,860			12,860
AR-4.10.1 AL AR-4.10	1,000	9,600			9,600
Total ...					30,740

N4.14.006 63,020 ML COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.11 AL AR-4.10	1,000	36,390			36,390
AR-4.10 AL AR-4.9	1,000	26,630			26,630
Total ...					63,020

N9.09.024 8,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
AR-4.12	1,000				1,000
AR-4.11	1,000				1,000
AR-4.10	1,000				1,000
AR-4.9	1,000				1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.8	1,000				1,000
AR-4.10.1	1,000				1,000
Total ...					8,000

N9.09.025 3,300 ml SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-4.8	1,000	3,300			3,300
Total ...					3,300

N9.16.007 500,000 ML METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECCUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	145,000			290,000
	2,000	105,000			210,000
Total ...					500,000

N9.16.008 500,000 ML DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	145,000			290,000
	2,000	105,000			210,000
Total ...					500,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.01.05 SEÑALIZACION

08.UO.DP3 1,000 u SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL),
TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

08.UO.PI01 248,942 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS
COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE
10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.2.2	1,000	103,000			103,000
	1,000	139,000			139,000
M.1.3	1,000	26,000		0,267	6,942
Total ...					248,942

08.UO.PI02 30,000 m2 PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CE-
BREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBO-
LOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁS-
TICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMAR-
CAJE, REALMENTE PINTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.4.3.	1,000	5,000	8,000	0,500	20,000
	5,000	4,000		0,500	10,000
Total ...					30,000

08.UO.PI03 4,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS
COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO,
INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.4.1	1,000	4,000			4,000
Total ...					4,000

08.UO.PIN1 534,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.2.6	1,000	267,000			267,000
	1,000	110,000			110,000
	1,000	157,000			157,000
Total ...					534,000

10.UO.BA02 470,000 m BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	125,000			125,000
	1,000	150,000			150,000
	1,000	195,000			195,000
Total ...					470,000

N08.UO.DP13 1,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

10.03.02 REPOSICION AVDA CERVANTES

10.03.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 1.379,900 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21	1,000	1.379,900			1.379,900
Total ...					<u>1.379,900</u>

N01.UO.0001 1.024,033 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21	1,000	1.024,033			1.024,033
Total ...					<u>1.024,033</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.02.02 FIRMES

02.UO.RE07 1.548,500 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 21					
	1,000	360,100			360,100
	1,000	1.107,800			1.107,800
	1,000	80,600			80,600
Total ...					1.548,500

08.UO.FI03 3.599,200 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 21					
	2,000	1.799,600			3.599,200
Total ...					3.599,200

08.UO.FI05 353,000 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 21					
	2,500	141,200			353,000
Total ...					353,000

10.UO.BO03 202,257 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	202,257			202,257

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	202,257

<u>20.UO.PA01</u>	809,028 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	202,257	2,000		809,028
				Total ...	809,028

<u>N04.UO.HO03</u>	474,300 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21	1,000	474,300			474,300
				Total ...	474,300

<u>N31.01.002</u>	1.799,600 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21	1,000	1.799,600			1.799,600
				Total ...	1.799,600

<u>N31.01.101</u>	137,750 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.INCLUSO BETÚN Y FILLER.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21	2,500	55,100			137,750

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	137,750

<u>N31.01.102</u>	272,000 M2	SISTEMA DE IMPRESIÓN STREETPRINT SOBRE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE MEDIANTE LA COLOCACIÓN DEL MOLDE SELECCIONADO SOBRE LA SUPERFICIE ASFALTADA, PLANCHADO MEDIANTE BANDEJA VIBRANTE HASTA LOGRAR LA PROFUNDIDAD DE HUELLA, TOTALMENTE TERMINADO			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	34,000	8,000		272,000
				Total ...	272,000

10.03.02.03 DRENAJE

03.UO.SU01 4,000 u SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

N4.13.004 13,560 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	6,780			13,560
Total ...					13,560

N9.09.024 4,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

N9.16.007 580,000 ML METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	90,000			180,000
	2,000	90,000			180,000
	2,000	55,000			110,000
	2,000	55,000			110,000
Total ...					580,000

N9.16.008 580,000 ML DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

EXTERIOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	90,000			180,000
	2,000	90,000			180,000
	2,000	55,000			110,000
	2,000	55,000			110,000
Total ...					<u>580,000</u>

N9.16.016 30,000 ML BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0,60 M DE ANCHO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	15,000			30,000
Total ...					<u>30,000</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.02.04 SEÑALIZACION

08.UO.DP3 1,000 u SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL),
TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

08.UO.DP5 2,000 u SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 2 (ALTA INTENSIDAD), REC-
TANGULAR DE 90 X 135 CM DE LADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

08.UO.PI01 320,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS
COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE
10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.2.2	1,000	130,000			130,000
	1,000	130,000			130,000
	1,000	60,000			60,000
Total ...					320,000

08.UO.PI02 16,000 m2 PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CE-
BREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBO-
LOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁS-
TICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMAR-
CAJE, REALMENTE PINTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	8,000	4,000	0,500	16,000
Total ...					16,000

08.UO.PI03 8,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS
COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO,
INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.4.3	2,000	4,000			8,000
Total ...					8,000

08.UO.PIN1 130,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.2.6	1,000	130,000			130,000
Total ...					130,000

10.UO.BA02 180,000 m BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	90,000			180,000
Total ...					180,000

N08.UO.DP13 1,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

10.03.03 REPOSICION VIAL DE ACCESO ACERALIA

10.03.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 1.081,000 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	1,000	1.081,000			1.081,000
Total ...					1.081,000

N01.UO.0001 1.654,942 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	1,000	1.654,942			1.654,942
Total ...					1.654,942

N02.UO.RE01 1.005,300 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	1,000	1.005,300			1.005,300
Total ...					1.005,300

N02.UO.RE04 845,300 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	1,000	845,300			845,300
			Total ...		845,300

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.03.02 FIRMES

02.UO.RE07 646,300 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 22	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	183,900			183,900
	1,000	393,200			393,200
EJE 55	1,000	1,500			1,500
	1,000	29,100			29,100
EJE 56	1,000	1,900			1,900
	1,000	36,700			36,700
Total ...					646,300

08.UO.FI03 1.549,200 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 22	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	758,800			1.517,600
EJE 55	2,000	7,000			14,000
EJE 56	2,000	8,800			17,600
Total ...					1.549,200

08.UO.FI05 174,500 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 22	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,500	68,400			171,000
EJE 55	2,500	0,600			1,500
EJE 56	2,500	0,800			2,000
Total ...					174,500

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>10.UO.BO03</u>	130,400 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	98,739			98,739
	1,000	13,989			13,989
	1,000	17,672			17,672
Total ...					130,400

<u>20.UO.PA01</u>	458,278 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	98,739	2,000		394,956
	1,000	13,989	2,000		27,978
	1,000	17,672	2,000		35,344
Total ...					458,278

<u>N04.UO.HO03</u>	217,100 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	1,000	212,600			212,600
EJE 55	1,000	2,000			2,000
EJE 56	1,000	2,500			2,500
Total ...					217,100

<u>N31.01.002</u>	774,600 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	1,000	758,800			758,800
EJE 55	1,000	7,000			7,000
EJE 56	1,000	8,800			8,800
Total ...					774,600

N31.01.101 58,250 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 22	2,500	22,800			57,000
EJE 55	2,500	0,200			0,500
EJE 56	2,500	0,300			0,750
Total ...					58,250

10.03.03.04 SEÑALIZACION

08.UO.PI01 86,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M-2.2	1,000	86,000			86,000
Total ...					86,000

08.UO.PI02 7,230 m2 PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CEBREADO	1,000	6,000			6,000
STOP	1,000	1,230			1,230
Total ...					7,230

08.UO.PI03 15,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.4.1	1,000	15,000			15,000
Total ...					15,000

08.UO.PIN1 210,000 m MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
M.2.6	1,000	105,000			105,000
	1,000	105,000			105,000
Total ...					210,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>10.UO.BA02</u>	60,000 m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	40,000			40,000
	1,000	20,000			20,000
Total ...					60,000

<u>N08.UO.DP13</u>	1,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>N08.UO.DP3</u>	1,000 u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 90 CM DE LADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

10.03.04 REPOSICIÓN DEL ACCESO A LA N-634

N-542110 77,485 T. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN
50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y
FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIAL	2,500	90,000	6,000	0,050	67,500
ACUERDOS	2,500	15,000	7,500	0,050	14,063
a descontar betú	-1,000	4,078			-4,078
					<u>77,485</u>
Total ...					<u>77,485</u>

N-542101 43,555 T. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A
45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIAL	2,500	90,000	6,000	0,030	40,500
ACUERDOS	2,500	15,000	7,500	0,030	8,438
Betún	-1,000	2,447			-2,447
filler	-1,000	2,936			-2,936
					<u>43,555</u>
Total ...					<u>43,555</u>

N-537001 2,936 T. FILLER DE APORTACION CON CEMENTO
III-1/35/MRSR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
rodadura	0,050	48,940	1,200		2,936
					<u>2,936</u>
Total ...					<u>2,936</u>

N-535102 6,525 T. BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITU-
MINOSAS EN CALIENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
intermedia	0,050	81,563			4,078
rodadura	0,050	48,938			2,447
					<u>6,525</u>
Total ...					<u>6,525</u>

N-531001 0,978 T. EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE
ADHERENCIA O CURADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIAL	0,005	90,000	6,000	0,100	0,270
ACUERDOS	0,005	15,000	15,000	0,050	0,056

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIAL	0,005	90,000	6,000	0,100	0,270
ACUERDOS	0,005	15,000	15,000	0,050	0,056
VIAL	0,005	90,000	6,000	0,100	0,270
ACUERDOS	0,005	15,000	15,000	0,050	0,056
					0,978
Total ...					0,978

<u>NPA6</u>	1,000 UD	PASO PEATONAL SOBREELEVADO DE HORMIGON EN MASA SEGUN PLANO DE DETALLES TOTALMENTE TERMINADO INCLUSO PINTADO, REJAS ADAPTABLES PARA DAR CONTINUIDAD AL DRENAJE EXISTENTE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS DE TERMINACION.			
<u>N-547006</u>	92,000 M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE HASTA 6 CM DE ESPESOR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ACUERDOS		6,000	2,000		12,000
		40,000	2,000		80,000
Total ...					92,000

<u>04.UO.HO06</u>	143,550 m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vial		90,000	6,000	0,220	118,800
Acuerdos	0,500	15,000	15,000	0,220	24,750
Total ...					143,550

<u>08.UO.NC1</u>	92,000 m	CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	6,000			12,000
	2,000	40,000			80,000
Total ...					92,000

<u>02.UO.RE01</u>	326,250 m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE			

DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIAL		90,000	6,000	0,500	270,000
ACUERDOS	0,500	15,000	15,000	0,500	56,250
Total ...					326,250

02.UO.RE07 130,500 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIAL		90,000	6,000	0,200	108,000
ACUERDOS	0,500	15,000	15,000	0,200	22,500
Total ...					130,500

10.03.05 REPOSICION PASEO PEATONAL Y BIDEGORRI

10.03.05.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 287,500 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	1,000	287,500			287,500
Total ...					<u>287,500</u>

N01.UO.0001 678,453 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	1,000	323,617			323,617
	1,000	354,836			354,836
Total ...					<u>678,453</u>

N02.UO.RE04 409,000 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	1,000	409,000			409,000
Total ...					<u>409,000</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.05.02 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

10.03.05.02.0 PASARELA

1

10.03.05.02.0 ESTRIBO

1.01

03.UO.TDO5 6,400 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,000			4,000
	2,000	1,200			2,400
Total ...					6,400

04.UO.DR02 37,120 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,000		5,800	23,200
	2,000	1,200		5,800	13,920
Total ...					37,120

04.UO.AC01 8.585,873 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	242,381				242,381
	266,627				266,627
	242,381				242,381
	266,627				266,627
BANDA X	139,599				139,599
	356,629				356,629
	225,170				225,170
	139,599				139,599
	356,629				356,629
	225,170				225,170
BANDA Y	100,611				100,611
	257,025				257,025
	351,265				351,265
	100,611				100,611
	257,025				257,025
	351,265				351,265
ESPERAS	359,296				359,296

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	104,332				104,332
ALZADO	1.116,605				1.116,605
	307,956				307,956
	335,052				335,052
	335,052				335,052
	57,771				57,771
	191,458				191,458
	57,771				57,771
	84,536				84,536
	100,422				100,422
	19,019				19,019
LOSA	120,309				120,309
	82,542				82,542
	32,040				32,040
	20,719				20,719
ALETAS	19,562				19,562
	120,965				120,965
	82,121				82,121
	19,562				19,562
	120,965				120,965
	82,121				82,121
PILOTE	777,392				777,392
	159,691				159,691
Total ...					8.585,873

04.UO.EN02 17,500 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	2,000	3,550		1,000	7,100
	2,000	5,200		1,000	10,400
Total ...					17,500

04.UO.EN03 110,692 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO	2,000	5,200		5,800	60,320

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	2,350		5,800	27,260
	2,000	1,200		5,550	13,320
	1,000	4,000		1,400	5,600
	1,000	5,200		0,650	3,380
	4,000	0,203			0,812
Total ...					110,692

04.UO.HN01 2,175 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	5,800	3,750	0,100	2,175
Total ...					2,175

04.UO.HO11 61,661 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	1,000	5,600	3,550	1,000	19,880
ALZADOS	1,000	5,200	1,150	5,150	30,797
	1,000	5,200	0,400	0,650	1,352
	2,000	1,200	0,600	5,550	7,992
	1,000	1,200	5,200	0,250	1,560
	2,000	0,200		0,200	0,080
Total ...					61,661

N16.01.007 37,120 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,000		5,800	23,200
	2,000	1,200		5,800	13,920

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					37,120

N8.08.003 42,000 ML PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000	7,000			42,000
Total ...					42,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.05.02.0 PILAS

1.02

04.UO.AC01 14.033,336 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1					
SOLERA	459,716				459,716
	385,913				385,913
	459,716				459,716
	385,913				385,913
	91,943				91,943
	110,261				110,261
ESPERAS	39,516				39,516
	46,326				46,326
	39,516				39,516
	46,326				46,326
	44,545				44,545
	50,663				50,663
	44,545				44,545
	50,663				50,663
ALZADO	22,893				22,893
	22,893				22,893
	12,769				12,769
	12,769				12,769
	44,055				44,055
	44,055				44,055
	112,977				112,977
	112,977				112,977
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	15,781				15,781
	15,781				15,781
	6,965				6,965
	6,965				6,965
PILOTE	649,678				649,678
	141,947				141,947
PILA 2					
SOLERA	824,824				824,824
	604,152				604,152
	529,173				529,173
	604,152				604,152
	142,124				142,124
	78,902				78,902
ESPERAS	205,128				205,128
	400,800				400,800
	205,128				205,128

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	400,800				400,800
	44,545				44,545
	50,663				50,663
	44,545				44,545
	50,663				50,663
ALZADO					
	22,893				22,893
	22,893				22,893
	12,769				12,769
	12,769				12,769
	44,055				44,055
	44,055				44,055
	774,497				774,497
	774,497				774,497
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	15,781				15,781
	15,781				15,781
	6,965				6,965
	6,965				6,965
PILA 3 SOLERA					
	756,202				756,202
	508,622				508,622
	488,467				488,467
	533,075				533,075
	126,177				126,177
	72,381				72,381
ESPERAS					
	136,937				136,937
	128,568				128,568
	136,937				136,937
	128,568				128,568
	54,335				54,335
	50,663				50,663
	54,335				54,335
	50,663				50,663
ALZADO					
	22,893				22,893
	22,893				22,893
	12,769				12,769
	12,769				12,769
	44,055				44,055
	44,055				44,055
	522,751				522,751
	522,751				522,751
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	11,616				11,616
	15,781				15,781
	15,781				15,781
	6,965				6,965
	6,965				6,965

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					14.033,336

04.UO.EN02 62,400 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1					
LOSA	2,000	3,900		1,000	7,800
	2,000	5,700		1,000	11,400
PILA 2					
	2,000	4,900		1,000	9,800
	2,000	6,500		1,000	13,000
PILA 3					
	2,000	4,500		1,000	9,000
	2,000	5,700		1,000	11,400
Total ...					62,400

04.UO.EN03 84,600 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1					
ALZADO	4,000	0,750		2,800	8,400
	4,000	0,750		2,800	8,400
PILA 2					
ALZADO	4,000	0,750		4,650	13,950
	4,000	0,750		4,650	13,950
PILA 3					
ALZADO	4,000	0,750		6,650	19,950
	4,000	0,750		6,650	19,950
Total ...					84,600

04.UO.EN04 99,516 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1					
ALZADO	2,000	11,755		1,900	44,669
	2,000	2,827		0,900	5,089
PILA 2					
ALZADO	2,000	11,755		1,900	44,669
	2,000	2,827		0,900	5,089
Total ...					99,516

04.UO.HN01 8,609 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1					
	1,000	5,900	4,100	0,100	2,419
PILA 2					
	1,000	5,100	6,700	0,100	3,417
PILA 3					
	1,000	4,700	5,900	0,100	2,773
Total ...					8,609

04.UO.HO11 111,258 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1					
LOSA	1,000	5,700	3,900	1,000	22,230
ALZADOS	1,000	1,900		3,048	5,791
	1,000	0,750	0,250	2,800	0,525
	4,000	0,250	0,250	2,800	0,700
	1,000	0,750	0,250	2,800	0,525
	4,000	0,250	0,250	2,800	0,700
	2,000	0,900		0,636	1,145
PILA 2					
LOSA	1,000	4,900	6,500	1,000	31,850
ALZADOS	1,000	1,900		3,048	5,791

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	0,750	0,250	2,800	0,525
	4,000	0,250	0,250	2,800	0,700
	1,000	0,750	0,250	2,800	0,525
	4,000	0,250	0,250	2,800	0,700
	2,000	0,900		0,636	1,145
LOSA	1,000	4,500	5,700	1,000	25,650
ALZADOS	1,000	1,900		3,048	5,791
	1,000	0,750	0,250	6,650	1,247
	4,000	0,250	0,250	6,650	1,663
	1,000	0,750	0,250	6,650	1,247
	4,000	0,250	0,250	6,650	1,663
	2,000	0,900		0,636	1,145

Total ... 111,258

N8.08.003 23,400 ML PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILA 1	4,000	5,850			23,400
Total ...					23,400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.03.05.02.0 TABLERO
1.03

04.UO.AC01 9.137,185 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
TABLERO					
	1.685,897				1.685,897
	1.685,897				1.685,897
	1.685,897				1.685,897
	1.731,362				1.731,362
	1.731,362				1.731,362
	308,385				308,385
	308,385				308,385
Total ...					9.137,185

04.UO.EN04 0,900 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,500		0,200	0,900
Total ...					0,900

04.UO.HO11 63,685 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	1,000	78,275	4,500	0,150	52,836
DESCUENTO	21,000	78,275	0,110	0,060	10,849
Total ...					63,685

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>04.UO.IM03</u>	352,238 m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEO-TEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	78,275		4,500	352,238
Total ...					352,238

<u>N42.02.002</u>	10,600 M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	5,300			10,600
Total ...					10,600

<u>N5.05.010</u>	352,238 M2	CHAPA NERVADA GALVANIZADA EN ENCOFRADO COLABORANTE COFRAPLUS 60 DE ARCELOS-MITTAL O SIMILAR DE 1 MM DE ESPESOR O SIMILAR, CAPAZ DE SOPORTAR CARGAS PUNTUALES ESTATICAS HASTA 20 KN, CARGAS LINEARES ESTATICAS DE 10 KN/ML Y CARGAS PUNTUALES DINAMICAS DE HASTA 15 KN SEPARADAS 1.20 SIN APUNTALAMIENTO, ENTRE VIGUETAS, INCLUSO, CHAPA DE ENCOFRADO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y MONTAJE COMPLETAMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	78,275		4,500	352,238
Total ...					352,238

<u>N6.06.014</u>	111.042,228 KG	ACERO ESTRUCTURAL S355 J2-G2W (CORTEN) EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CHAPA 1	7.850,000	78,275	0,370	0,035	7.957,241
	7.850,000	78,275	0,370	0,035	7.957,241
CHAPA 2	7.850,000	12,013	0,350	0,035	1.155,200

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7.850,000	12,013	0,350	0,035	1.155,200
	7.850,000	20,150	0,900	0,012	1.708,317
	7.850,000	20,150	0,900	0,012	1.708,317
	7.850,000	13,950	0,350	0,035	1.341,467
	7.850,000	13,950	0,350	0,035	1.341,467
	7.850,000	20,035	0,900	0,012	1.698,567
	7.850,000	20,035	0,900	0,012	1.698,567
	7.850,000	12,127	0,350	0,035	1.166,163
	7.850,000	12,127	0,350	0,035	1.166,163
CHAPA 3					
	7.850,000	19,763	0,800	0,012	1.489,340
	7.850,000	19,763	0,800	0,012	1.489,340
	7.850,000	4,650	0,350	0,035	447,156
	7.850,000	4,650	0,350	0,035	447,156
	7.850,000	29,450	0,891	0,012	2.471,803
	7.850,000	29,450	0,891	0,012	2.471,803
	7.850,000	4,650	0,350	0,035	447,156
	7.850,000	4,650	0,350	0,035	447,156
	7.850,000	19,762	0,876	0,012	1.630,744
	7.850,000	19,762	0,876	0,012	1.630,744
CHAPA 4					
	7.850,000	78,275	0,342	0,035	7.355,071
	7.850,000	78,275	0,342	0,035	7.355,071
CHAPA 5					
	7.850,000	17,825	0,901	0,008	1.008,588
	7.850,000	17,825	0,901	0,008	1.008,588
	7.850,000	10,075	1,210	0,012	1.148,369
	7.850,000	10,075	1,210	0,012	1.148,369
	7.850,000	22,475	1,151	0,008	1.624,556
	7.850,000	22,475	1,151	0,008	1.624,556
	7.850,000	10,075	1,195	0,012	1.134,133
	7.850,000	10,075	1,195	0,012	1.134,133
	7.850,000	17,825	1,022	0,008	1.144,037
	7.850,000	17,825	1,022	0,008	1.144,037
MANPAROS					
1	7.850,000	0,535	0,652	0,020	54,765
	7.850,000	0,535	0,652	0,020	54,765
15	7.850,000	0,560	1,387	0,020	121,945
	7.850,000	0,560	1,387	0,020	121,945
37	7.850,000	0,560	1,394	0,020	122,560
	7.850,000	0,560	1,394	0,020	122,560
51	7.850,000	0,535	0,649	0,020	54,513
	7.850,000	0,535	0,649	0,020	54,513
RESTO	7.850,000	6,421		0,012	604,858
	7.850,000	6,421		0,012	604,858
	7.850,000	11,559		0,012	1.088,858
	7.850,000	11,599		0,012	1.092,626
	7.850,000	6,685		0,012	629,727
	7.850,000	6,685		0,012	629,727
ALA SUPERIOR VI- GUETAS					
	7.850,000	4,500	51,000	0,003	5.404,725
	1,000			54,047	54,047
ALA INFERIOR VI- GUETAS					
1	7.850,000	4,502	0,230	0,005	40,642
15	7.850,000	4,500	0,230	0,005	40,624
37	7.850,000	4,500	0,230	0,005	40,624

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
51	7.850,000	4,502	0,230	0,005	40,642
RESTO	7.850,000	4,502	47,000	0,003	4.983,039
ALMA VIGUETAS					
1	7.850,000	4,500	0,283	0,020	199,940
15	7.850,000	4,500	0,950	0,020	671,175
37	7.850,000	4,500	0,950	0,020	671,175
51	7.850,000	4,500	0,283	0,020	199,940
RESTO	7.850,000	211,500	0,356	0,008	4.728,463
TAPAS INFERIORES					
	7.850,000	225,000	1,400	0,006	14.836,500
RIGIDIZADORES HORIZONTALES MAMPAROS					
	7.850,000	51,000	0,370	0,006	888,777
	7.850,000	51,000	0,370	0,006	888,777
RIGIDIZADORES VIGUETAS					
	7.850,000	51,000	0,003	0,012	14,413
	7.850,000	51,000	0,003	0,012	14,413
RIGIDIZADORES APOYOS					
	1,000			75,360	75,360
PLACAS NIVELACION APOYOS					
	7.850,000	1,600	0,250	0,026	81,640
	7.850,000	2,000	0,350	0,020	109,900
CUNETAS					
	7.850,000	78,275	0,250	0,006	921,688
	7.850,000	78,275	0,250	0,006	921,688
Total ...					111.042,228

N692001 33,780 L APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	1,500	2,000	0,990	11,880
	4,000	2,500	3,000	0,730	21,900
Total ...					33,780

10.03.05.02.0 VARIOS

1.04

N15.02.011 1,000 UD PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTO-
COLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RE-
COMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE
PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE
CARRETERA EN LA PASALERA PEATONAL Y BIDEGO-
RRI.

N15.02.065 156,550 ML BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACE-
RO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILAS-
TRAS, PILASTRAS EN ACERO CORTEN, CABLES
INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O
SIMILAR, TOPES TERMINALES ESTAMPADOS CON
CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O
SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS
CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O
SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LA-
DO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SI-
MILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y
APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TER-
MINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRASPORTE Y
MONTAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	78,275			156,550
Total ...					<u>156,550</u>

N9.09.101 8,000 UD SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					<u>8,000</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.05.02.0 MUROS

2

02.UO.RE04 860,625 m3 RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
RELLENO CAJON					
	1,000	3,100	4,000	5,550	68,820
	-1,000	3,100	4,000	0,300	-3,720
	1,000	31,667	4,000	4,600	582,673
	-1,000	31,667	4,000	0,300	-38,000
	1,000	23,800	4,000	2,935	279,412
	-1,000	23,800	4,000	0,300	-28,560
Total ...					860,625

02.UO.RE07 70,284 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
RELLENO CAJON					
	1,000	55,470	4,000	0,300	66,564
	1,000	3,100	4,000	0,300	3,720
Total ...					70,284

03.UO.TDO5 117,140 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	55,470			110,940
	2,000	3,100			6,200
Total ...					117,140

04.UO.DR02 494,736 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	23,800		3,185	151,606
	2,000	31,667		4,850	307,170
	2,000	3,100		5,800	35,960
Total ...					494,736

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.AC01 45.695,198 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1.199,568				1.199,568
	744,823				744,823
	1.199,568				1.199,568
	744,823				744,823
	1.668,306				1.668,306
	1.363,982				1.363,982
	1.668,306				1.668,306
	1.363,982				1.363,982
ESPERAS	1.586,759				1.586,759
	333,643				333,643
	4.168,910				4.168,910
	401,782				401,782
ALZADOS	1.444,612				1.444,612
	783,485				783,485
	1.444,612				1.444,612
	1.390,906				1.390,906
	3.046,061				3.046,061
	1.597,728				1.597,728
	3.046,061				3.046,061
	2.836,416				2.836,416
	345,979				345,979
	201,380				201,380
	345,979				345,979
	357,507				357,507
DINTEL	1.594,556				1.594,556
	4.296,637				4.296,637
	1.052,190				1.052,190
	4.296,637				4.296,637
IMPOSTA	1.170,000				1.170,000
Total ...					45.695,198

04.UO.EN02 69,680 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	2,000	23,800		0,500	23,800
	1,000	5,600		0,500	2,800
	2,000	33,100		0,600	39,720
	1,000	5,600		0,600	3,360

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					69,680

04.UO.EN03 1.303,532 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALZADO	4,000	23,800		2,935	279,412
	2,000		2,470	0,500	2,470
	4,000	31,667		4,600	582,673
	2,000		3,900	0,600	4,680
	4,000	3,100		5,550	68,820
DINTEL	1,000	55,470	4,660		258,490
	1,000	3,100	4,660		14,446
DADOS	2,000	55,470	0,500		55,470
	2,000	3,100	0,500		3,100
	2,000	55,470	0,190		21,079
	2,000	3,100	0,190		1,178
	2,000	55,470	0,100		11,094
	2,000	3,100	0,100		0,620
Total ...					1.303,532

04.UO.HN01 33,971 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	55,470	5,800	0,100	32,173
	1,000	3,100	5,800	0,100	1,798
Total ...					33,971

04.UO.HO11 538,919 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	1,000	23,800	5,600	0,500	66,640
	1,000	33,100	5,600	0,600	111,216
ALZADOS	2,000	3,100	0,600	5,550	20,646
	2,000	31,667	0,600	4,600	174,802
	2,000	23,800	0,500	2,935	69,853
DINTEL	1,000	58,570	4,660	0,250	68,234
	2,000	58,570	0,470	0,500	27,528
Total ...					538,919

04.UO.IM03 272,936 m2 IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEO-TEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	55,470		4,660	258,490
	1,000	3,100		4,660	14,446
Total ...					272,936

04.UO.IM06 494,736 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	23,800		3,185	151,606
	2,000	31,667		4,850	307,170
	2,000	3,100		5,800	35,960
Total ...					494,736

N15.02.065 117,140 ML BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, PILASTRAS EN ACERO CORTEN, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPES TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

MONTAJE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	55,470			110,940
	2,000	3,100			6,200
Total ...					117,140

N16.01.007 494,736 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	23,800		3,185	151,606
	2,000	31,667		4,850	307,170
	2,000	3,100		5,800	35,960
Total ...					494,736

N42.02.100 234,280 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	55,470			221,880
	4,000	3,100			12,400
Total ...					234,280

N9.09.101 8,000 UD SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.03.05.03 FIRMES

02.UO.RE07 74,600 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	1,000	74,600			74,600
Total ...					74,600

08.UO.FI02 187,200 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	1,000	187,200			187,200
Total ...					187,200

08.UO.FI03 1.688,800 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	2,000	844,400			1.688,800
Total ...					1.688,800

08.UO.FI05 106,000 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	2,500	42,400			106,000
Total ...					106,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>10.UO.BO03</u>	100,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	50,000			100,000
Total ...					100,000

<u>N31.01.101</u>	63,250 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 23	2,500	25,300			63,250
Total ...					63,250

10.03.05.04 DRENAJE

N9.16.011 50,000 ML CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO
CD, DE 0,70 M DE ANCHO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 50,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 50,000
Total ...					50,000

10.03.06 REPOSICION VIAL RAMAL 1 INTERSECCION

10.03.06.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 795,500 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 39	1,000	795,500			795,500
Total ...					795,500

N01.UO.0001 549,067 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 39	1,000	549,067			549,067
Total ...					549,067

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.03.06.02 FIRMES

02.UO.RE07 349,600 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 39	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	123,100			123,100
	1,000	140,900			140,900
EJE 53	1,000	33,800			33,800
	1,000	2,000			2,000
EJE 54	1,000	2,400			2,400
	1,000	47,400			47,400
Total ...					349,600

08.UO.FI03 1.036,800 m2 RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 39	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	497,300			994,600
EJE 53	2,000	9,600			19,200
EJE 54	2,000	11,500			23,000
Total ...					1.036,800

08.UO.FI05 117,000 t MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.

<u>Descripción</u> S/MED AUX EJE 21	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,500	44,800			112,000
EJE 53	2,500	0,900			2,250
EJE 54	2,500	1,100			2,750
Total ...					117,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>10.UO.BO03</u>	87,332 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	45,016			45,016
	1,000	19,230			19,230
	1,000	23,086			23,086
Total ...					87,332

<u>20.UO.PA01</u>	264,696 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	45,016	2,000		180,064
	1,000	19,230	2,000		38,460
	1,000	23,086	2,000		46,172
Total ...					264,696

<u>N04.UO.HO03</u>	145,300 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 39	1,000	139,300			139,300
EJE 53	1,000	2,700			2,700
EJE 54	1,000	3,300			3,300
Total ...					145,300

<u>N31.01.002</u>	518,400 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE			

EXISTENTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21					
	1,000	497,300			497,300
EJE 53					
	1,000	9,600			9,600
EJE 54					
	1,000	11,500			11,500
Total ...					518,400

N31.01.101 39,000 tm MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 21					
	2,500	14,900			37,250
EJE 53					
	2,500	0,300			0,750
EJE 54					
	2,500	0,400			1,000
Total ...					39,000

10.03.06.03 DRENAJE

03.UO.SU01 2,000 u SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

N9.09.024 2,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

N9.16.007 100,000 ML METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	50,000			100,000
Total ...					100,000

N9.16.008 100,000 ML DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	50,000			100,000
Total ...					100,000

10.04 REPOSICIONES FERROVIARIAS

10.04.01 EUSKOTREN

10.04.01.01 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

NG750N001 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG751N001 4,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG751N002 4,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG751N003 8,000 Ud. TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	8,000				8,000
Total ...					8,000

NG752N003 2,000 Ud MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTA-

DA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG753N001 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG753N002 4,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG753N003 3,000 Ud. CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. INCLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASAMENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG753N004 5,000 Ud. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	5,000				5,000
Total ...					5,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG753N005</u>	5,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTO-CIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.			
<u>Descripción</u> DEF	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
Total ...					5,000
<u>NG753N007</u>	7,000 Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA			
<u>Descripción</u> DEF	<u>Unidades</u> 7,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 7,000
Total ...					7,000
<u>NG753N008</u>	4,000 Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm ² Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..			
<u>Descripción</u> DEF	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000
Total ...					4,000
<u>NG756N001</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONE-RIAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJA-CIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.			
<u>Descripción</u> DEF DEF	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000 2,000
Total ...					2,000
<u>NG756N002</u>	2,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ES-TANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG756N003 2,000 Ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG756N004 3,000 Ud MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG760N002 1,300 Ud. MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,300				1,300
Total ...					1,300

NG760N003 1,100 Ud. MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100				1,100

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1,100

NG760N004 1,000 Ud. MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG761N001 275,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	11,000	25,000			275,000
Total ...					275,000

NG761N002 330,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	300,000			330,000
Total ...					330,000

NG761N003 165,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	150,000			165,000
Total ...					165,000

NG761N004 165,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	150,000	1,100			165,000
Total ...					165,000

NG761N005 550,000 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM², TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	10,000	50,000		550,000
Total ...					550,000

NG761N006 385,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	7,000	50,000		385,000
Total ...					385,000

NG761N008 55,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	50,000			55,000
Total ...					55,000

NG761N009 110,000 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	100,000			110,000
Total ...					110,000

NG761N010 330,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	300,000			330,000
Total ...					330,000

NG761N011 165,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	150,000			165,000
Total ...					165,000

NG761N012 82,500 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	75,000			82,500
Total ...					82,500

NG761N013 605,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANALETA DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	550,000			605,000
Total ...					605,000

NG761N030 550,000 Ud. METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFVV 3/3 KV DE 2X35 MM² AL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	500,000			550,000
Total ...					550,000

NG761N040 1.265,000 Ud Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1.265,000				1.265,000
Total ...					1.265,000

NG762N005 2,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFVV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM². TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG762N010 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG762N011 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG762N012 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG762N013 1,000 Ud Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadrete, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG765N001 10,000 Ud UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE HITO INDICADOR DE CABLES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	10,000				10,000
Total ...					10,000

NG769N001 1,000 Ud. Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG771N001 6,000 Ud TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	6,000				6,000
Total ...					6,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NG771N002	1,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG772N001	550,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE METRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUALES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXISTENTE, TOTALMENTE TERMINADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	500,000			550,000
Total ...					550,000

NG772N002	550,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	500,000			550,000
Total ...					550,000

NG772N004	4,000 Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexonado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.			

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG772N005 64,000 Ud. Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	64,000				64,000
Total ...					64,000

NG772N006 128,000 Ud. Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	128,000				128,000
Total ...					128,000

NG772N007 4,000 Ud. Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG774N002 1,100 Ud. Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100				1,100
Total ...					1,100

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG774N003</u>	1,100 Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100				1,100
Total ...					1,100

<u>NG774N004</u>	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG774N005</u>	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG779N001</u>	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG779N002</u>	1,000 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NG779N003	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG779N004	1,000 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG798N020	1,000 Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG785N021	0,500 Ud	REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000	0,500			0,500
Total ...					0,500

NG793N004	3,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	3,000				3,000
Total ...					3,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG793N009</u>	3,000 Ud.	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.			
<u>DEF</u>	3,000				<u>3,000</u>
Total ...					<u>3,000</u>

NG793N006 3,000 Ud. Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>DEF</u>	3,000				<u>3,000</u>
Total ...					<u>3,000</u>

NG798N001 3,000 Ud. Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>DEF</u>	3,000				<u>3,000</u>
Total ...					<u>3,000</u>

NG798N003 2.300,000 ML. Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>DEF</u>	2.300,000				<u>2.300,000</u>
Total ...					<u>2.300,000</u>

NG798N004 2,000 Ud. Desmontaje de accionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timone-rías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>DEF</u>	2,000				<u>2,000</u>
Total ...					<u>2,000</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
NG798N005	4,000 Ml.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG798N007	3,000 Ud.	Desmontaje de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 metros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	3,000				3,000
Total ...					3,000

NG799N001	1,000 Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG799N002	1,000 Ud.	Elaboración y entrega a ETS de la documentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG799N003	1,000 Ud.	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

10.04.01.02 ELECTRIFICACIÓN

NG730N001 260,641 m³ METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MA-CIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BA-LASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZA-MIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
D6	51,000	1,000	1,300	1,950	129,285
D10	8,000	1,200	2,000	2,000	38,400
D8	11,000	1,100	1,600	2,000	38,720
D8					206,405
AN6	4,000	1,300	1,300	1,100	7,436
AN8	9,000	1,300	2,500	1,600	46,800

Total ... 260,641

NG731N001 206,405 m³ METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MA-CIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLO-CACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁ-LICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRES-PONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRA-DO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NOR-MAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL EN-COFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONA-CIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HE-RRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVA-CIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
D6	51,000	1,000	1,300	1,950	129,285
D10	8,000	1,200	2,000	2,000	38,400
D8	11,000	1,100	1,600	2,000	38,720
D8					206,405

Total ... 206,405

NG731N003 54,236 m³ METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MA-CIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLO-CACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA

QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AN6	4,000	1,300	1,300	1,100	7,436
AN8	9,000	1,300	2,500	1,600	46,800
Total ...					54,236

<u>NG732N021</u>	62,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERFIL HEA 240 HASTA 9 METROS DE ALTURA CON PLACA DE ANCLAJE SEGUN PLANOS Y VARILLAS PARA FACILITAR LABORES DE MANTENIMIENTO, SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	62,000				62,000
Total ...					62,000

<u>NG732N022</u>	8,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE HEA 280 + PLACA ANCLAJE			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	8,000				8,000
Total ...					8,000

<u>NG733N001</u>	31,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y			

NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	31,000				31,000
					31,000
Total ...					31,000

NG733N002 38,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	38,000				38,000
Total ...					38,000

NG733N003 4,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA11RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG733N004P 1,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINA-

RIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	1,000				1,000
					1,000
Total ...					1,000

NG733N005 1,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG733N005-P 2,000 ud SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CATTENARIA DE 853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	2,000				2,000
					2,000
Total ...					2,000

NG733N101 10,000 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOPORTE DE CATENARIA EN ESTACION, SIMILAR A LOS INSTALADOS EN EL RESTO DE LA LÍNEA. COMPRENDE TODOS LOS MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA ESTACIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	10,000				10,000
Total ...					10,000

NG734N001 12,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE

EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	12,000				12,000
					12,000
Total ...					12,000

NG734N002 43,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	43,000				43,000
					43,000
Total ...					43,000

NG734N003 16,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN EN AGUJAS Y SECCIONAMENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUNTO, SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	16,000				16,000
Total ...					16,000

NG735N001 18,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VIA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA

COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	18,000				18,000
					18,000
Total ...					18,000

NG735N004 6,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	6,000				6,000
Total ...					6,000

NG735N006 25,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	25,000				25,000
					25,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	25,000

<u>NG735N008</u>	23,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			

<u>Descripción</u> DEFINITIVA	<u>Unidades</u> 23,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 23,000
				Total ...	23,000

<u>NG735N010P</u> <u>C</u>	6,000 ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.			

<u>Descripción</u> DEFINITIVA	<u>Unidades</u> 6,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 6,000 6,000
				Total ...	6,000

<u>NG736N001</u>	70,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPENSIÓN DE CABLES DE MANDO A DISTANCIA DE SECCIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y POSTE X. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE SI FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE SUSPENSIÓN CON SU AISLADOR ATORNILLADO AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFORMADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			

<u>Descripción</u> DEFINITIVA	<u>Unidades</u> 70,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 70,000 70,000
				Total ...	70,000

<u>NG737N001</u>	6,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE ANCLAJE FINAL DE CABLE DE TIERRA L110/LA110 EN POSTE. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS			

LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA CORRECTA PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	6,000				6,000
					6,000
Total ...					6,000

<u>NG738N001</u>	1,980 km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM ² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM ² . COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	2,200	0,900			1,980
					1,980
Total ...					1,980

<u>NG739N001</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TOMA DE TIERRA DE PARARRAYOS, MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONEXIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM ² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CONSEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

NG739N002 4,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

NG739N003 6,000 ud UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA , MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CONEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	6,000				6,000
					6,000
Total ...					6,000

NG741N001 4,000 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
					4,000
Total ...					4,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG743N01PC 3,600 Km DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE GUARDA Y TELEMANDO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	2,000	2,000	0,900		3,600
					3,600
Total ...					3,600

NG745N001 70,000 ud DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	70,000				70,000
					70,000
Total ...					70,000

NG745N002 3,960 km DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINACIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSPENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,400	0,900			3,960
					3,960
Total ...					3,960

NG745N003 70,000 ud DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATENARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOPLATE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	70,000				70,000
					70,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					70,000

<u>NG745N005</u>	78,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DESMONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATAción, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTITUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	78,000				78,000
Total ...					78,000

<u>NG745N007</u>	2,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉSTE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	2,000				2,000
Total ...					2,000

<u>NG745N008</u>	2,000 km	DESMONTAJE DE CABLEADO EN POSTE: CABLE DE TIERRA DE L110/LA110, MANDO DE SECCIONADORES, CUADRETES, ETC.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	2,000				2,000
					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					2,000

<u>NG746N001</u>	4,000 PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
Total ...					4,000

<u>NG746N002</u>	4,000 ud	EJECUCIÓN AGUJA P35 PARA LA CONEXIÓN CON LÍNEA 5. INCLUYE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJEUCIÓN DE LA AGUJA EN EL P35, INCLUYE LA MODIFICACIÓN DE LOS POSTES AFECTADOS, EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO (SOPORTE PARA DOS MENSULAS, GIROS DE MENSULA Y TIRANTE,ETC). TOTALMENTE TERMINADO Y EN FUNCIONAMIENTO			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
Total ...					4,000

<u>NG747N001R</u>	4,000 ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOBREPANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRANTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	4,000				4,000
Total ...					4,000

<u>NG748N001</u>	1.200,000 ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	1.200,000				1.200,000
					1.200,000
Total ...					1.200,000

<u>NG749N002</u>	6,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOS COLAS DE ANCLAJE, UN SUSTENTADOR 153 MM², MÁS 2 H.C. 107 MM², CON R.T., CUALQUIER TIPO Y SITUACIÓN. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL EXTREMO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C., COLOCACIÓN DE LOS AISLADORES, ELEMENTOS DE ANCLAJE, GUARDACABOS, CABLES DE ACERO GALVANIZADO DE 72 MM², TENSOR, BALANCÍN Y RESTO DE ELEMENTOS QUE LO COMPONEN. TENSADO CORRECTO DE AMBAS COLAS PARA POSICIONAR PERPENDICULARMENTE EL BALANCÍN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	6,000				6,000
					6,000
Total ...					6,000

<u>NG749N003</u>	2,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 72MM² DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEFINITIVA	2,000				2,000
					2,000
Total ...					2,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>NG749N004</u>	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORREDERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u> DEFINITIVA	<u>Unidades</u> 8,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 8,000
Total ...					8,000

<u>NG790N001</u>	3,960 km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE EL SUMINISTRO Y LA COLOCACIÓN DE LA GRAPA DE FIJACIÓN AL POSTE (G36U), INCLUIDO EL TALADRO SI FUESE NECESARIO, SU POSTERIOR FIJACIÓN CON LAS PIEZAS O RETENCIONES PREVISTAS Y TENSADO CORRECTO, DE ACUERDO CON LA NORMA ADIF LAC Nº 11. NO COMPRENDE EL MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE PORQUE FIGURAN EN CAPÍTULOS APARTE, ADEMÁS DE SER VARIABLE EL NÚMERO DE ÉSTOS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u> DEFINITIVA	<u>Unidades</u> 4,400	<u>Largo</u> 0,900	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 3,960 3,960
Total ...					3,960

<u>NG791N001</u>	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACIÓN Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACIÓN DE LAS GRIFAS A COMPRESIÓN Y SU APRIETE CON EL CABEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u> DEFINITIVA	<u>Unidades</u> 4,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 4,000 4,000
Total ...					4,000

<u>NG738N002</u>	1,980 km	KILÓMETRO (KM) DE DESMONTAJE DE FASE ANTERIOR, TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE

DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSION DE CUALQUIER TIPO, COLOCACION DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACION NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ESTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACION Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
def	2,200	0,900			1,980
Total ...					1,980

10.04.01.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 10.523,100 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 87	1,000	10.523,100			10.523,100
Total ...					10.523,100

N02.UO.RE04 8,300 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 87	1,000	8,300			8,300
Total ...					8,300

N01.UO.0001 4.727,201 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EJE 87	1,000	4.727,201			4.727,201
Total ...					4.727,201

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.04.02 REPOSICION DE FEVE

10.04.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 16.458,600 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 14	1,000	13.713,200			13.713,200
PLAYA VÍAS ARIZ EJE 100	1,000	467,000			467,000
EJE 99	1,000	68,700			68,700
EJE 98	1,000	277,600			277,600
EJE 97	1,000	120,000			120,000
EJE 94	1,000	326,000			326,000
PLAYA VÍAS SARRATU EJE 92	1,000	491,600			491,600
EJE 91	1,000	994,500			994,500
Total ...					16.458,600

N01.UO.0001 1.183,596 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 94	1,000	334,571			334,571
EJE 98	1,000	264,251			264,251
EJE 99	1,000	101,340			101,340
EJE 100	1,000	403,709			403,709
EJE 106	1,000	79,725			79,725
Total ...					1.183,596

N02.UO.RE04 19,900 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 14	1,000	19,900			19,900

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					19,900

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.04.02.02 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

10.04.02.02.0 FALSO TUNEL

1

10.04.02.02.0 CAJON

1.01

04.UO.HO03 1.921,280 m3 HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ZOCALO					
Sección Tipo U	1,000	10,000	7,900	2,720	214,880
Sección Tipo 1	1,000	60,000	7,900	3,600	1.706,400
Total ...					1.921,280

03.UO.TDO5 170,000 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	1,000	12,500			12,500
Sección Tipo 1	1,000	60,000			60,000
Sección Tipo 2	1,000	54,000			54,000
Sección Tipo 3	1,000	43,500			43,500
Total ...					170,000

04.UO.DR02 3.524,500 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	2,000	10,000		4,950	99,000
Sección Tipo 1	2,000	60,000		7,600	912,000
	1,000	60,000		6,900	414,000
Sección Tipo 2	2,000	54,000		7,600	820,800
	1,000	54,000		6,900	372,600
Sección Tipo 3	2,000	41,000		7,600	623,200
	1,000	41,000		6,900	282,900
Total ...					3.524,500

04.UO.1014 5.285,500 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo 1	1,000	60,000	5,500	6,200	2.046,000
Sección Tipo 2	1,000	54,000	5,500	6,200	1.841,400
Sección Tipo 3	1,000	41,000	5,500	6,200	1.398,100
Total ...					5.285,500

04.UO.AC01 252.266,355 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U					
Solera	2.277,275				2.277,275
	639,110				639,110
	962,500				962,500
	165,900				165,900
	165,900				165,900
	962,500				962,500
	663,600				663,600
	442,400				442,400
Cortante	257,300				257,300
Refuerzo	2.277,275				2.277,275
Hastiales					
	1.443,750				1.443,750
	592,500				592,500
	74,100				74,100
	1.443,750				1.443,750
	592,500				592,500
	74,100				74,100
	600,400				600,400
	600,400				600,400
	600,400				600,400
	600,400				600,400
Sección Tipo 1					
Solera	3.863,100				3.863,100
	5.994,690				5.994,690
	2.964,000				2.964,000
	535,620				535,620
	535,620				535,620
	2.964,000				2.964,000
	3.981,600				3.981,600
	2.654,400				2.654,400
Cortante	1.543,800				1.543,800
Hastiales					
	5.713,110				5.713,110
	3.550,260				3.550,260
	3.334,500				3.334,500
	5.713,110				5.713,110
	3.550,260				3.550,260
	3.334,500				3.334,500
	2.938,800				2.938,800

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2.938,800				2.938,800
	2.938,800				2.938,800
	2.938,800				2.938,800
Cortante	1.235,040				1.235,040
Dintel					
	5.994,690				5.994,690
	3.863,100				3.863,100
	3.981,600				3.981,600
	2.654,400				2.654,400
Sección Tipo 2					
Solera					
	14.124,942				14.124,942
	5.395,221				5.395,221
	1.673,919				1.673,919
	1.673,919				1.673,919
	3.583,440				3.583,440
	2.388,960				2.388,960
Cortante	1.389,420				1.389,420
Refuerzo Micros	1.211,112				1.211,112
	533,520				533,520
Hastiales					
	5.141,799				5.141,799
	4.995,081				4.995,081
	3.001,050				3.001,050
	4.995,081				4.995,081
	5.141,799				5.141,799
	3.001,050				3.001,050
	2.644,920				2.644,920
	2.644,920				2.644,920
	2.644,920				2.644,920
	2.644,920				2.644,920
Cortante	1.111,536				1.111,536
Dintel					
	5.395,221				5.395,221
	3.476,790				3.476,790
	2.388,960				2.388,960
	3.583,440				3.583,440
Sección Tipo 3					
Solera					
	10.967,541				10.967,541
	8.496,553				8.496,553
	2.815,306				2.815,306
	2.815,306				2.815,306
	2.720,760				2.720,760
	1.813,840				1.813,840
Cortante	1.272,091				1.272,091
Refuerzo Micros	405,080				405,080
	919,548				919,548
Hastiales					
	3.903,959				3.903,959
	3.792,562				3.792,562
	2.278,575				2.278,575
	3.792,562				3.792,562
	3.903,959				3.903,959
	2.278,575				2.278,575
	2.008,180				2.008,180
	2.008,180				2.008,180
	2.008,180				2.008,180

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2.008,180				2.008,180
Cortante	848,061				848,061
Dintel					
	4.096,372				4.096,372
	2.639,785				2.639,785
	1.813,840				1.813,840
	2.720,760				2.720,760
Total ...					252.266,355

04.UO.EN02 270,060 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	2,000	10,000		0,700	14,000
	2,000	6,900		0,700	9,660
Sección Tipo 1	2,000	60,000		0,700	84,000
	2,000	6,900		0,700	9,660
Sección Tipo 2	2,000	54,000		0,700	75,600
	2,000	6,900		0,700	9,660
Sección Tipo 3	2,000	41,000		0,700	57,400
	2,000	7,200		0,700	10,080
Total ...					270,060

04.UO.EN03 4.891,500 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	4,000	10,000		4,950	198,000
Sección Tipo 1	2,000	60,000		6,900	828,000
	2,000	60,000		6,200	744,000
	1,000	60,000		5,500	330,000
Sección Tipo 2	2,000	54,000		6,900	745,200
	2,000	54,000		6,200	669,600
	1,000	54,000		5,500	297,000
Sección Tipo 3	2,000	41,000		6,900	565,800
	2,000	41,000		6,200	508,400
				5,500	5,500
Total ...					4.891,500

04.UO.HO11 2.968,910 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA					
Sección Tipo U	1,000	10,000	6,900	0,700	48,300
Sección Tipo 1	1,000	60,000	6,900	0,700	289,800
Sección Tipo 2	1,000	54,000	6,900	0,700	260,820
Sección Tipo 3	1,000	41,000	7,200	0,700	206,640
ALZADO					
Sección Tipo U	2,000	10,000	0,700	4,950	69,300
Sección Tipo 1	2,000	60,000	0,700	6,200	520,800
Sección Tipo 2	2,000	54,000	0,700	6,200	468,720
Sección Tipo 3	2,000	41,000	0,700	6,200	355,880
DINTEL					
Sección Tipo 1	1,000	60,000	6,900	0,700	289,800
Sección Tipo 2	1,000	54,000	6,900	0,700	260,820
Sección Tipo 3	1,000	41,000	6,900	0,700	198,030
Total ...					2.968,910

04.UO.IM06 3.524,500 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	2,000	10,000		4,950	99,000
Sección Tipo 1	2,000	60,000		7,600	912,000
	1,000	60,000		6,900	414,000
Sección Tipo 2	2,000	54,000		7,600	820,800
	1,000	54,000		6,900	372,600
Sección Tipo 3	2,000	41,000		7,600	623,200
	1,000	41,000		6,900	282,900
Total ...					3.524,500

N16.01.007 3.524,500 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	2,000	10,000		4,950	99,000
Sección Tipo 1	2,000	60,000		7,600	912,000
	1,000	60,000		6,900	414,000
Sección Tipo 2	2,000	54,000		7,600	820,800
	1,000	54,000		6,900	372,600
Sección Tipo 3	2,000	41,000		7,600	623,200
	1,000	41,000		6,900	282,900

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					3.524,500

N42.02.100 640,000 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo U	2,000	10,000			20,000
Sección Tipo 1	4,000	60,000			240,000
Sección Tipo 2	4,000	54,000			216,000
Sección Tipo 3	4,000	41,000			164,000
Total ...					640,000

N04.UO.MI08 3.512,000 m MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo 2	108,000	10,500			1.134,000
Sección Tipo 3	164,000	14,500			2.378,000
Total ...					3.512,000

N04.UO.BU08 99,000 m BULÓN TESADO DE 32 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE) CON CUATRO METROS DE BULBO EN ROCA SANA. INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.TOTALMENTE EJECUTADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo 2	18,000	5,500			99,000
Total ...					99,000

04.UO.HOP4 81,675 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección Tipo 2	1,000	54,000	0,250	6,050	81,675
Total ...					81,675

04.UO.AC22 5.292,540 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección tipo 2					
Mallazo 20x20x12	2,000	54,000	6,050	8,100	5.292,540
Total ...					5.292,540

04.UO.AC03 2.592,756 kg ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA, ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sección tipo 2					
UPN-160	2,000	54,000		19,270	2.081,160
HEB-120	108,000	0,100		27,370	295,596
Presillas	108,000	2,000			216,000
Total ...					2.592,756

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.04.02.02.0 MURO REPOSICIÓN FEVE 0+760

3

N8.08.004 830,000 m PILOTE DE 500 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	83,000			10,000	830,000
Total ...					830,000

04.UO.AC01 22.408,215 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILOTES	16.400,800				16.400,800
	2.907,490				2.907,490
VIGA DE ATADO					
Longitudinal	2.282,280				2.282,280
Transversal	498,115				498,115
FORRO PANTALLA					
Patilla	108,066				108,066
Espera	211,464				211,464
Total ...					22.408,215

04.UO.AC22 1.481,040 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MALLA 15X15X10	1,000	198,000		7,480	1.481,040
Total ...					1.481,040

04.UO.EN03 232,450 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FORRO	1,000	66,000		2,500	165,000
	2,000		0,150	2,500	0,750
VIGA DE ATADO	2,000	66,000		0,500	66,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000		0,700	0,500	0,700
Total ...					232,450

04.UO.HO11 47,850 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
FORRO	1,000	66,000	2,500	0,150	24,750
VIGA DE ATADO	1,000	66,000	0,700	0,500	23,100
Total ...					47,850

03.UO.TDO5 70,000 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	66,000			66,000
	1,000	4,000			4,000
Total ...					70,000

04.UO.IM06 198,000 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	198,000			198,000
Total ...					198,000

N16.01.007 198,000 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	198,000			198,000
Total ...					198,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.04.02.02.0 PANTALLAS PROVISIONALES Y DEFINITIVAS 0+100 A 0+250

2

10.04.02.02.0 PANTALLA CARRILES HICADOS PK 0+100

2.01

04.UO.HO11 10,080 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1,000	42,000	0,400	0,600	10,080
Total ...					10,080

04.UO.EN03 50,880 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	2,000	42,000		0,600	50,400
	2,000	0,600		0,400	0,480
Total ...					50,880

N6.06.020 1.008,000 ML CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	84,000	12,000			1.008,000
Total ...					1.008,000

04.UO.AC01 1.521,604 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1.141,140				1.141,140
	380,464				380,464

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1.521,604

10.04.02.02.0 PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+140
2.02

04.UO.HO11 2,880 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1,000	12,000	0,400	0,600	2,880
Total ...					2,880

04.UO.EN03 14,880 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	2,000	12,000		0,600	14,400
	2,000	0,600		0,400	0,480
Total ...					14,880

N6.06.020 288,000 ML CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	24,000	12,000			288,000
Total ...					288,000

04.UO.AC01 434,744 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	326,040				326,040
	108,704				108,704
Total ...					434,744

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

10.04.02.02.0 PANTALLA MICROPILOTES PK 0+260
2.03

04.UO.AC22 832,475 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	50,000	3,350	4,970	832,475
Total ...					832,475

04.UO.AN06 395,250 m ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	17,000	14,500			246,500
	17,000	8,750			148,750
Total ...					395,250

04.UO.HOP4 51,375 m3 HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	50,000	6,850	0,150	51,375
Total ...					51,375

N04.UO.MI12 845,000 m MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, REPLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	100,000	8,450			845,000
Total ...					845,000

04.UO.AC01 6.710,908 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga de atado	1.358,500				1.358,500
	189,600				189,600
	339,700				339,700
Viga de reparto	24,208				24,208
	1.350,900				1.350,900
	237,000				237,000
	3.211,000				3.211,000
Total ...					6.710,908

04.UO.EN03 499,447 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Forro	1,000	50,000		6,850	342,500
	2,000	6,850		0,150	2,055
Viga de atado	2,000	50,000		0,600	60,000
	2,000	0,600		0,400	0,480
Viga de reparto	4,000	0,253			1,012
	2,000	50,000	0,934		93,400
Total ...					499,447

04.UO.HO11 37,300 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga de atado	1,000	50,000	0,600	0,400	12,000
Viga de reparto	2,000	50,000	0,253		25,300
Total ...					37,300

10.04.02.02.0 PANTALLA MICROPILOTES PK 0+240
2.04

04.UO.AC22 67,000 kg MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMA-
DURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO
EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y
GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELE-
MENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SO-
LAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	20,000		3,350	67,000
Total ...					67,000

04.UO.AN06 43,750 m ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A
45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA
Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000	8,750			43,750
Total ...					43,750

N04.UO.MI12 234,000 m MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PER-
FORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RE-
LLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL
DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE
CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P.
DE MORTERO DE INYECCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	40,000	5,850			234,000
Total ...					234,000

04.UO.AC01 1.504,109 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Viga de atado	543,400				543,400
	189,600				189,600
	182,079				182,079
Viga de reparto	7,440				7,440
	152,190				152,190
	18,600				18,600
	410,800				410,800

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					1.504,109

04.UO.EN03 121,821 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Forro	1,000	20,000		3,850	77,000
	2,000	3,850		0,150	1,155
Viga de atado	2,000	20,000		0,600	24,000
	2,000	0,600		0,400	0,480
Viga de reparto	2,000	0,253			0,506
	1,000	20,000	0,934		18,680
Total ...					121,821

04.UO.HO11 20,810 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Forro	1,000	20,000	0,150	3,650	10,950
Viga de atado	1,000	20,000	0,600	0,400	4,800
Viga de reparto	1,000	20,000	0,253		5,060
Total ...					20,810

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

**10.04.02.02.0 PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+280
2.05**

04.UO.HO11 10,320 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1,000	43,000	0,400	0,600	10,320
Total ...					10,320

04.UO.EN03 52,080 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	2,000	43,000		0,600	51,600
	2,000	0,600		0,400	0,480
Total ...					52,080

N6.06.020 1.032,000 ML CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	86,000	12,000			1.032,000
Total ...					1.032,000

04.UO.AC01 1.559,644 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1.168,310				1.168,310
	391,334				391,334
Total ...					1.559,644

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

10.04.02.02.0 PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+320
2.06

04.UO.HO11 7,680 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	1,000	32,000	0,400	0,600	7,680
Total ...					7,680

04.UO.EN03 38,880 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	2,000	32,000		0,600	38,400
	2,000	0,600		0,400	0,480
Total ...					38,880

N6.06.020 768,000 ML CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	64,000	12,000			768,000
Total ...					768,000

04.UO.AC01 1.160,223 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIGA DE ATADO	869,440				869,440
	290,783				290,783
Total ...					1.160,223

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

10.04.02.03 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

NG750N001 1,000 Ud UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W",
SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG751N001 2,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA
CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE
REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIO-
NADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	2,000				2,000
Total ...					2,000

NG751N002 4,000 Ud UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO
PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO
ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	4,000				4,000
Total ...					4,000

NG751N003 6,000 Ud. TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS
MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TO-
TALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	6,000				6,000
Total ...					6,000

NG752N003 10,000 Ud MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED
(R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED
SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE
LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CAR-
TELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMEN-
TO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTA-
DA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	10,000				10,000
Total ...					10,000

<u>NG756N002</u>	6,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	6,000				6,000
Total ...					6,000

<u>NG756N004</u>	6,000 Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	6,000				6,000
Total ...					6,000

<u>NG760N002</u>	0,500 Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

<u>NG760N003</u>	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG760N004 1,000 Ud. MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PROVISIONAL	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG761N001 458,700 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
R VM1 (CS1) --- CR-01	5,000	1,100			5,500
R VA3-5 (CS3) --- CR-01	17,000	1,100			18,700
R1VA1 (CS5N) --- CR-03N	5,000	1,100			5,500
T VM1 (CS5N) --- CE-01N	5,000	1,100			5,500
R2VA1 (CS13N) --- CR-05N	5,000	1,100			5,500
TVE1 (CS13N) --- CE-05N	5,000	1,100			5,500
TVE2 (CS11) --- CE-03	17,000	1,100			18,700
TVA3-5 (CS11) --- CE-03	17,000	1,100			18,700
TVA1 (CS7) --- CE-03	57,000	1,100			62,700
R1VA7 (CS17) --- CR-07N	97,000	1,100			106,700
R2VA7 (CS9N) --- CR-07N	10,000	1,100			11,000
TVA7 (CS15) --- CC-01 FEV	5,000	1,100			5,500
RVE1 (CS18) --- CR-10	5,000	1,100			5,500
RVE2 (CS16) --- CR-10	17,000	1,100			18,700
TVA4 (CS16) --- CE-04	17,000	1,100			18,700
RVA4 (CS10) --- CR-06	41,000	1,100			45,100
R3VA2 (CS8N) ---	5,000	1,100			5,500

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CR-06					
RV4 (CS8N) ---	5,000	1,100			5,500
CR-06					
TV4 (CS8N) ---	72,000	1,100			79,200
CE-02N					
TVM2 (CS6N) ---	5,000	1,100			5,500
CE-02N					
RVM2 (CS4N) ---	5,000	1,100			5,500
CR-02N					
Total ...					458,700

NG761N002 1.177,000 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CR-01 --- CR-03N	170,000	1,100			187,000
CR-03N --- CR-05N	106,000	1,100			116,600
CE-01N --- CE-03	106,000	1,100			116,600
CR-04N --- CR-06	132,000	1,100			145,200
CR-06--- CR-08	112,000	1,100			123,200
CE-02N---CE-04	444,000	1,100			488,400
Total ...					1.177,000

NG761N003 565,400 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CR-05N --- CR-07N	34,000	1,100			37,400
CE-03 --- CE-05N	34,000	1,100			37,400
CR-07N --- ENCLAVAMIENTO	42,000	1,100			46,200
CE-05N --- ENCLAVAMIENTO	42,000	1,100			46,200
CR-10 --- ENCLAVAMIENTO	111,000	1,100			122,100
CE-04 ---- ENCLAVAMIENTO	111,000	1,100			122,100
CR-08 --- CR-10	140,000	1,100			154,000
Total ...					565,400

NG761N004 72,600 m METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CE1 --- CC-01 (MANGUERA TRONCAL)	5,000	1,100			5,500
CE3 --- CC-08 (MANGUERA TRONCAL)	17,000	1,100			18,700
CE2 --- CC-08 (MANGUERA TRONCAL)	5,000	1,100			5,500
CE4 --- CC-08 (MANGUERA TRONCAL)	17,000	1,100			18,700
CE6 --- CC-10 (MANGUERA TRONCAL)	5,000	1,100			5,500
CE8 --- CC-10N (MANGUERA TRONCAL)	17,000	1,100			18,700
Total ...					72,600

NG761N005 550,000 M METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM², TIPO EAPSP.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,100	500,000			550,000
Total ...					550,000

NG761N006 429,000 m METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
E1 --- CC-01	5,000	1,100			5,500
E3 --- CC-01	17,000	1,100			18,700
A1 --- CC-03N	21,000	1,100			23,100
S2 --- CC-05	17,000	1,100			18,700
S4 --- CC-05	5,000	1,100			5,500
A3 --- CC-07	19,000	1,100			20,900
A5 --- CC-07	5,000	1,100			5,500
A7 --- CC-07	75,000	1,100			82,500
S1 --- CC-02	5,000	1,100			5,500
S3 --- CC-02	17,000	1,100			18,700
A2 --- CC-04	107,000	1,100			117,700
A4 --- CC-04	75,000	1,100			82,500
E2 --- CC-08	5,000	1,100			5,500
E4 --- CC-08	17,000	1,100			18,700
Total ...					429,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG761N008</u>	416,900 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CC-06N --- CC-04	247,000	1,100			271,700
Euroloop - EAS	132,000	1,100			145,200
Total ...					416,900

<u>NG761N009</u>	220,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CC-03N --- ENCLAVAMIENTO	136,000	1,100			149,600
CC-07 --- ENCLAVAMIENTO	64,000	1,100			70,400
Total ...					220,000

<u>NG761N010</u>	122,100 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CC-02 --- ENCLAVAMIENTO	111,000	1,100			122,100
Total ...					122,100

<u>NG761N011</u>	336,600 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CC-01 --- ENCLAVAMIENTO	306,000	1,100			336,600
Total ...					336,600

<u>NG761N012</u>	863,500 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
CC-05 --- ENCLAVAMIENTO	30,000	1,100			33,000
CC-04 --- ENCLAVAMIENTO	188,000	1,100			206,800
CC-08 -- ENCLAVAMIENTO	567,000	1,100			623,700
Total ...					863,500

NG761N040 400,000 Ud Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	400,000				400,000
Total ...					400,000

NG771N001 6,000 Ud TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	6,000				6,000
Total ...					6,000

NG774N002 0,500 Ud. Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG774N003 0,500 Ud. UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG774N004 0,500 Ud. Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG774N005 0,500 Ud. Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG779N001 0,500 Ud. Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG779N002 0,500 Ud. Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG779N003 0,500 Ud. Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG779N004 0,500 Ud. Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	0,500				0,500
Total ...					0,500

NG793N004 1,000 Ud. Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EB.I2	1,000				1,000
Total ...					1,000

NG793N005 3,000 Ud. Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 50 metros (BP1) y parte fija de 15 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
EB.S1	1,000				1,000
EB.S2	1,000				1,000
EB.PN2-C	1,000				1,000
Total ...					3,000

NG793N007 3,000 Ud Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 25 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	3,000				3,000
Total ...					3,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>NG793N006</u>	3,000 Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	3,000				3,000
Total ...					3,000

<u>NG793N010</u>	2,000 Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexiónada y puesta en servicio.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
E5	1,000				1,000
ST2	1,000				1,000
Total ...					2,000

<u>NG793N011</u>	1,000 Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexiónada y puesta en servicio.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
E5	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>NG793N012</u>	2,000 Ud	Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio.			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
E5 PIE	1,000				1,000
ST2 PIE	1,000				1,000
Total ...					2,000

<u>NG793N013</u>	3,000 Ud	Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexionada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
E5 PREVIA	1,000				1,000
E5 PIE	1,000				1,000
ST2 PIE	1,000				1,000
Total ...					3,000

NG798N001 6,000 Ud. Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
E1 (ACTUAL)	1,000				1,000
S1 (ACTUAL)	1,000				1,000
S2 (ACTUAL)	1,000				1,000
S3 (ACTUAL)	1,000				1,000
E2 (ACTUAL)	1,000				1,000
I2 (ACTUAL)	1,000				1,000
Total ...					6,000

NG798N003 500,000 ML. Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	500,000				500,000
Total ...					500,000

NG798N004 4,000 Ud. Desmontaje de accionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timone-rías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
A2 (ACTUAL)	1,000				1,000
A4 (ACTUAL)	1,000				1,000
A5 (ACTUAL)	1,000				1,000
A7 (ACTUAL)	1,000				1,000
Total ...					4,000

NG798N005 7,000 ML. Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y

desconexión de elementos.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	7,000				7,000
Total ...					7,000

NG799N001 1,000 Ud. Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DEF	1,000				1,000
Total ...					1,000

10.04.02.04 DRENAJE

N4.13.004 5,850 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-7.3 AL 7.2	1,000	5,850			5,850
Total ...					5,850

N4.13.006 35,770 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BQ-8.0 AL BQ-8.1	1,000	35,770			35,770
Total ...					35,770

N4.14.004 46,500 ML COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=400 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-7.2 AL AR-7.1	1,000	46,500			46,500
Total ...					46,500

N9.09.024 5,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
AR-7.3	1,000				1,000
AR-7.2	1,000				1,000
AR-7.1	1,000				1,000
Total ...					5,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N9.16.010</u>	465,000 ML	CUNETAS DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	240,000			240,000
	1,000	225,000			225,000
Total ...					465,000
<u>N9.16.012</u>	650,000 ML	CUNETAS DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTE EJECUTADA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	260,000			520,000
	1,000	130,000			130,000
Total ...					650,000
<u>N9.16.017</u>	7,000 ML	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU"DE 1,00 M DE ANCHO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	7,000			7,000
Total ...					7,000
<u>N9.16.020</u>	2,000 UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 600 MM DE DIAMETRO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BQ-8.0	1,000				1,000
BQ-8.1	1,000				1,000
Total ...					2,000

10.04.03 REPOSICION DE ACERALIA

10.04.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX02 11.869,400 m3 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VEREDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 15	1,000	11.869,400			11.869,400
				Total ...	11.869,400

N01.UO.0001 6.560,913 M2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX EJE 15	1,000	6.560,913			6.560,913
				Total ...	6.560,913

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.04.03.02 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

10.04.03.02.0 FALSO TUNEL

1

10.04.03.02.0 CAJON

1.01

03.UO.TDO5 52,640 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	26,320			52,640
Total ...					52,640

04.UO.DR02 544,824 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	26,320		6,900	363,216
	1,000	26,320		6,900	181,608
Total ...					544,824

04.UO.1014 815,920 m3 CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION
DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPE-
RACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA
SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	26,320	5,000	6,200	815,920
Total ...					815,920

04.UO.AC01 33.338,367 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1.646,790				1.646,790
	1.870,036				1.870,036
	1.646,790				1.646,790
	1.870,036				1.870,036
ESPERAS	818,285				818,285
	818,285				818,285
	963,912				963,912

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	963,912				963,912
ZUNCHO DE BORDE EN SOLERA					
	143,906				143,906
	54,041				54,041
ALZADOS					
	1.731,343				1.731,343
	1.646,790				1.646,790
	1.731,343				1.731,343
	1.646,790				1.646,790
	1.731,343				1.731,343
	1.646,790				1.646,790
	1.731,343				1.731,343
	1.646,790				1.646,790
REFUERZO					
	857,581				857,581
	857,581				857,581
DINTEL					
	1.646,790				1.646,790
	1.870,036				1.870,036
	1.646,790				1.646,790
	1.870,036				1.870,036
MURETE DE GUARDA					
	143,906				143,906
	95,938				95,938
	41,184				41,184
Total ...					33.338,367

04.UO.EN02 46,508 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	26,320		0,700	36,848
	2,000	6,900		0,700	9,660
Total ...					46,508

04.UO.EN03 858,524 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	26,320		6,200	652,736
	2,000		6,200	0,700	8,680
	2,000	26,320		0,700	36,848
	2,000		6,900	0,700	9,660
	1,000	26,320		5,500	144,760

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MURETE DE GUARDA	4,000	6,900		0,200	5,520
	4,000	0,400		0,200	0,320
Total ...					858,524

04.UO.HN01 18,687 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	26,320	7,100	0,100	18,687
Total ...					18,687

04.UO.HO11 470,917 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SOLERA	1,000	26,320	6,900	0,700	127,126
ALZADO	2,000	26,320	6,200	0,700	228,458
DINTEL	1,000	26,320	6,200	0,700	114,229
MURETE DE GUARDA	2,000	6,900	0,400	0,200	1,104
Total ...					470,917

04.UO.IM06 544,824 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	26,320		6,900	363,216
	1,000	26,320		6,900	181,608
Total ...					544,824

N16.01.007 544,824 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS,

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	26,320		6,900	363,216
	1,000	26,320		6,900	181,608
Total ...					544,824

N42.02.100 52,640 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	26,320			52,640
Total ...					52,640

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

**10.04.03.02.0 ALETAS
1.02**

03.UO.TDO5 45,200 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ý
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1	1,000	10,000			10,000
	1,000	10,000			10,000
ALETA 2	1,000	12,600			12,600
	1,000	12,600			12,600
Total ...					45,200

04.UO.DR02 207,350 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1	1,000	10,000		6,555	65,550
	1,000	10,000		4,100	41,000
ALETA 2	1,000	12,600		4,000	50,400
	1,000	12,600		4,000	50,400
Total ...					207,350

04.UO.AC01 21.840,143 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1	651,892				651,892
SOLERA	625,680				625,680
	651,892				651,892
	625,680				625,680
REFUERZO	190,572				190,572
	1.088,564				1.088,564
	190,572				190,572
	1.088,564				1.088,564
ALZADOS	1.551,950				1.551,950
	590,920				590,920
	636,904				636,904
	590,920				590,920
	1.021,609				1.021,609

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	382,360				382,360
	419,258				419,258
	382,360				382,360
ALETA 2 SOLERA					
	818,061				818,061
	788,357				788,357
	818,061				818,061
	788,357				788,357
REFUERZO					
	190,572				190,572
	1.088,564				1.088,564
	190,572				190,572
	1.088,564				1.088,564
ALZADOS					
	1.254,915				1.254,915
	459,875				459,875
	515,004				515,004
	459,875				459,875
	1.254,915				1.254,915
	459,875				459,875
	515,004				515,004
	459,875				459,875
Total ...					21.840,143

04.UO.EN02 50,960 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1					
	2,000	10,000		0,700	14,000
	2,000	6,900		0,700	9,660
ALETA 2					
	2,000	12,600		0,700	17,640
	2,000	6,900		0,700	9,660
Total ...					50,960

04.UO.EN03 420,657 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1					
	2,000	10,000		6,555	131,100
	2,000	10,000		4,100	82,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	5,910		0,700	4,137
	1,000	1,000		0,700	0,700
ALETA 2					
	2,000	12,600		4,000	100,800
	2,000	12,600		4,000	100,800
	1,000	0,800		0,700	0,560
	1,000	0,800		0,700	0,560
Total ...					420,657

04.UO.HN01 16,046 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1	1,000	10,000	7,100	0,100	7,100
ALETA 2	1,000	12,600	7,100	0,100	8,946
Total ...					16,046

04.UO.HO11 254,303 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1 SOLERA	1,000	10,000	6,900	0,700	48,300
ALZADOS	1,000	10,000	6,555	0,700	45,885
	1,000	10,000	4,100	0,700	28,700
ALETA 1 SOLERA	1,000	12,600	6,900	0,700	60,858
ALZADOS	1,000	12,600	4,000	0,700	35,280
	1,000	12,600	4,000	0,700	35,280
Total ...					254,303

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>04.UO.IM06</u>	207,350 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1	1,000	10,000		6,555	65,550
	1,000	10,000		4,100	41,000
ALETA 2	1,000	12,600		4,000	50,400
	1,000	12,600		4,000	50,400
Total ...					207,350

<u>N16.01.007</u>	207,350 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA 1	1,000	10,000		6,555	65,550
	1,000	10,000		4,100	41,000
ALETA 2	1,000	12,600		4,000	50,400
	1,000	12,600		4,000	50,400
Total ...					207,350

<u>N42.02.100</u>	32,000 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	8,000			32,000
Total ...					32,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.04.03.02.0 LOSA
2

01.UO.ES04 55,115 t ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500
KG PARA PROTECCION DE TALUDES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,900	4,600	1,400	3,700	45,273
	1,900	1,400		3,700	9,842
Total ...					55,115

04.UO.AC01 36.911,179 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
PILOTES	8.459,194				8.459,194
	2.324,070				2.324,070
	513,342				513,342
LOSA					
armado inferior	10.658,032				10.658,032
	2.653,736				2.653,736
armado superior	4.521,631				4.521,631
	2.729,166				2.729,166
cercos	82,931				82,931
VIGA					
perimetrales	266,704				266,704
inferior	1.136,251				1.136,251
superior	1.319,626				1.319,626
cercos	425,910				425,910
	243,593				243,593
ALETA					
	50,697				50,697
	76,398				76,398
	280,608				280,608
	200,496				200,496
	18,316				18,316
VIGA					
	630,616				630,616
	319,862				319,862
Total ...					36.911,179

04.UO.EN02 82,750 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS
E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS,
TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIA-
DORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL,
CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	2,000	12,000	1,250		30,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	21,100	1,250		52,750
Total ...					82,750

04.UO.EN03 69,350 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ALETA	2,000	5,450	3,700		40,330
	2,000	0,500	3,700		3,700
VIGA	2,000	21,100		0,600	25,320
Total ...					69,350

04.UO.HN01 25,742 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	12,200	21,100	0,100	25,742
Total ...					25,742

04.UO.HO11 331,647 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA	1,000	21,100	12,000	1,250	316,500
ALETA	1,000	5,450	0,500	3,700	10,083
VIGA	1,000	21,100	0,400	0,600	5,064
Total ...					331,647

N6.06.020 168,000 ML CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y
TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	42,000			4,000	168,000
Total ...					168,000

NK4.UO.PI01 304,200 M PILOTE DE DIAMETRO 0,85 M

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	18,000	16,900			304,200
Total ...					304,200

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

10.04.03.02.0 MURO
3

03.UO.TDO5 90,000 ml SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ý
110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
	1,000	35,000			35,000
SECCION 2					
	1,000	35,000			35,000
SECCION 3					
	1,000	20,000			20,000
Total ...					90,000

04.UO.DR02 409,400 m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEX-
TIL DE 500 GR/M².

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
	1,000	35,000		5,750	201,250
SECCION 2					
	1,000	35,000		4,250	148,750
SECCION 3					
	1,000	20,000		2,970	59,400
Total ...					409,400

04.UO.AC01 55.153,920 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
CIMENTACION					
	8.309,451				8.309,451
	2.003,566				2.003,566
	1.824,900				1.824,900
	6.799,646				6.799,646
	1.824,900				1.824,900
ALZADO					
	4.755,397				4.755,397
	1.824,900				1.824,900
	1.951,565				1.951,565
	1.824,900				1.824,900
SECCION 2					
CIMENTACION					
	4.482,235				4.482,235
	1.728,267				1.728,267
	1.581,580				1.581,580

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3.739,533				3.739,533
	1.581,580				1.581,580
ALZADO					
	2.237,939				2.237,939
	1.399,090				1.399,090
	1.431,556				1.431,556
	1.399,090				1.399,090
SECCION 3 CIMENTACION					
	1.058,494				1.058,494
	388,594				388,594
	372,020				372,020
	744,281				744,281
	372,020				372,020
ALZADO					
	570,499				570,499
	313,280				313,280
	321,357				321,357
	313,280				313,280
Total ...					55.153,920

04.UO.EN02 152,790 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
	2,000	35,000		0,850	59,500
	2,000	5,700		0,850	9,690
SECCION 2					
	2,000	35,000		0,750	52,500
	2,000	5,000		0,750	7,500
SECCION 3					
	2,000	20,000		0,500	20,000
	2,000	3,600		0,500	3,600
Total ...					152,790

04.UO.EN03 834,326 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
	2,000	35,000		5,750	402,500
	2,000	0,700		5,750	8,050
SECCION 2					

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	35,000		4,250	297,500
	2,000	0,600		4,250	5,100
SECCION 3					
	2,000	20,000		2,970	118,800
	2,000	0,400		2,970	2,376
Total ...					834,326

04.UO.HN01 46,050 m3 HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
	1,000	35,000	5,900	0,100	20,650
SECCION 2					
	1,000	35,000	5,200	0,100	18,200
SECCION 3					
	1,000	20,000	3,600	0,100	7,200
Total ...					46,050

04.UO.HO11 619,730 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1					
	1,000	35,000	5,900	0,850	175,525
	1,000	35,000	0,700	5,750	140,875
SECCION 2					
	1,000	35,000	5,200	0,750	136,500
	1,000	35,000	0,600	4,250	89,250
SECCION 3					
	1,000	20,000	3,600	0,500	36,000
	1,000	35,000	0,400	2,970	41,580
Total ...					619,730

04.UO.IM06 409,400 m2 LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1	1,000	35,000		5,750	201,250
SECCION 2	1,000	35,000		4,250	148,750
SECCION 3	1,000	20,000		2,970	59,400
Total ...					409,400

N16.01.007 409,400 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1	1,000	35,000		5,750	201,250
SECCION 2	1,000	35,000		4,250	148,750
SECCION 3	1,000	20,000		2,970	59,400
Total ...					409,400

N42.02.100 90,000 ML JUNTA DE CONSTRUCCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SECCION 1	1,000	35,000			35,000
SECCION 2	1,000	35,000			35,000
SECCION 3	1,000	20,000			20,000
Total ...					90,000

10.04.03.02.0 MANTO ESCOLLERA
4

01.UO.ES04 366,700 † ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500
KG PARA PROTECCION DE TALUDES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,900	193,000			366,700
Total ...					<u>366,700</u>

10.04.03.03 DRENAJE

N4.13.004 11,850 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-3.1	1,000	7,470			7,470
AR-6.1	1,000	4,380			4,380
Total ...					11,850

N4.13.008 48,920 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
OD-5	1,000	48,920			48,920
Total ...					48,920

N4.13.010 21,000 ML CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 1000 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-1.1 AL BQ-1.0	1,000	21,000			21,000
Total ...					21,000

N9.09.024 2,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-3.1	1,000				1,000
AR-6.1	1,000				1,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					2,000

N9.09.026 1,000 ud ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AR-1.1	1,000				1,000
Total ...					1,000

N9.16.012 365,000 ML CUNETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	310,000			310,000
	1,000	55,000			55,000
Total ...					365,000

N9.16.014 325,000 ML CUNETA RECTANGULAR DE 1 M DE BASE, ALTURA DE 0,90 M CON UN MINIMO DE 30 CM DE HORMIGON HM-20

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	310,000			310,000
	1,000	15,000			15,000
Total ...					325,000

N9.16.022 1,000 UD OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 1000 MM DE DIAMETRO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BQ-1.0	1,000				1,000
Total ...					1,000

10.04.04 ACONDICIONAMIENTO FALSO TUNEL ARIZ-BASAURI

<u>N999.002</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EL ACONDI- CIONAMIENTO DEL TUNEL ARIZ-BASAURI

11	<u>SUPERESTRUCTURA DE VÍA</u>
11.01	<u>SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN</u>
11.01.01	<u>DESMONTAJES Y DEMOLICIONES</u>

N05.UO.1001 120,000 ud LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPONES, TRAVIESAS
Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, IN-
CLUYENDO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO,
CLASIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA
SOBRE CAMIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
conexión pk 0+000	1,000	60,000	1,000	1,000	60,000
conexión pk 0+400	1,000	60,000	1,000	1,000	60,000
					<u>120,000</u>
Total ...					<u>120,000</u>

11.01.02 CARRILES Y TRAVIESAS

05.UO.1019 3.135,340 m LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Falso túnel	2,000	280,000	1,000	1,000	560,000
Túnel en mina hasta est. Aperribai	2,000	830,700	1,000	1,000	1.661,400
Estación Aperribai via 1	1,000	355,470	1,000	1,000	355,470
Estación Aperribai via 2	1,000	358,470	1,000	1,000	358,470
Conexión Ariz	1,000	200,000	1,000	1,000	200,000
Total ...					<u>3.135,340</u>

05.UO.1155 3.135,340 m SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Falso túnel	2,000	280,000	1,000	1,000	560,000
Túnel en mina hasta est. Aperribai	2,000	830,700	1,000	1,000	1.661,400
Estación Aperribai via 1	1,000	355,470	1,000	1,000	355,470
Estación Aperribai via 2	1,000	358,470	1,000	1,000	358,470
Conexión Ariz	1,000	200,000	1,000	1,000	200,000
Total ...					<u>3.135,340</u>

05.UO.1158 122,000 m SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	61,000	1,000	1,000	122,000
Total ...					<u>122,000</u>

<u>05.UO.1N98</u>	680,000 m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	2,000	260,000	1,000	1,000	520,000
Vía única	1,000	160,000	1,000	1,000	160,000
Total ...					680,000

<u>N05.UO.1159</u>	1.195,600 ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMIINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA

II

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Transición placa-balasto.	2,000	15,000	2,000	1,000	60,000
Vía general	2,000	260,000	1,670	1,000	868,400
Vía unica	1,000	160,000	1,670	1,000	267,200
Total ...					1.195,600

<u>N05.UO.1160</u>	2.564,893 m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	1,000	504,080	1,000	1,000	504,080
Falso túnel	1,000	280,000	1,000	1,000	280,000
Túnel en mina hasta	1,000	830,700	1,000	1,000	830,700

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
est. Aperribai					
Estación Aperribai via 1	1,000	355,470	1,000	1,000	355,470
Estación Aperribai via 2	1,000	358,470	1,000	1,000	358,470
Conexión Ariz	1,000	200,000	1,000	1,000	200,000
Via desviada conexión metro	1,000	36,173	1,000	1,000	36,173
					<u>2.564,893</u>
Total ...					<u>2.564,893</u>

N05.UO.1N33 351,159 ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Falso túnel	4,000	280,000	0,056	1,000	62,720
Túnel en mina hasta est. Aperribai	4,000	830,700	0,056	1,000	186,077
Estación Aperribai via 1	2,000	355,470	0,056	1,000	39,813
Estación Aperribai via 2	2,000	358,470	0,056	1,000	40,149
Conexión Ariz	2,000	200,000	0,056	1,000	<u>22,400</u>
Total ...					<u>351,159</u>

N05.UO.N169 4,000 ud SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-i-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.

05.UO.1030 1.333,610 m3 BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
Tronco conexión	1,000	637,800			637,800
Euskotren EJE 87					
Conexión línea	1,000	253,100			253,100
5-Euskotren Ariz EJE 83					
Playa vías Ariz					
EJE 97	1,000	65,430			65,430
EJE 94	1,000	97,940			97,940
EJE 100	1,000	130,280			130,280
EJE 98	1,000	99,860			99,860
EJE 99	1,000	49,200			49,200
Total ...					1.333,610

05.UO.N163 3.491,340 m AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	2,000	178,000	1,000	1,000	356,000
Falso túnel	2,000	280,000	1,000	1,000	560,000
Túnel en mina hasta est. Aperribai	2,000	830,700	1,000	1,000	1.661,400
Estación Aperribai via 1	1,000	355,470	1,000	1,000	355,470
Estación Aperribai via 2	1,000	358,470	1,000	1,000	358,470
Conexión Ariz	1,000	200,000	1,000	1,000	200,000
Total ...					3.491,340

05.UO.N164 1,000 u TRANSPORTE E INSTALACIÓN EN OBRA DESDE SU LUGAR DE ORIGEN DEL EQUIPO PARA AMOLADO PREVENTIVO. INCLUYE RETIRADA AL FINALIZAR SU USO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total ...					1,000

05.UO.1156 5.236,018 u SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIE-
SAS EN EL TAJO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Falso túnel	2,000	280,000	1,670	1,000	935,200
Túnel en mina hasta est. Aperribai	2,000	830,700	1,670	1,000	2.774,538
Estación Aperribai via 1	1,000	355,470	1,670	1,000	593,635
Estación Aperribai via 2	1,000	358,470	1,670	1,000	598,645
Conexión Ariz	1,000	200,000	1,670	1,000	334,000
Total ...					5.236,018

NSMDA005 8,000 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE
RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTROROLL" O SIMI-
LAR. TOTALMENTE ACABADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	8,000				8,000
Total ...					8,000

04.UO.AC01 46.807,192 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA AR-
MADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN,
COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DES-
PUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES
Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	130,000	247,600	0,570		18.347,160
	130,000	269,160	0,570		19.944,756
	130,000	17,836	0,570		1.321,648
	130,000	48,540	1,140		7.193,628
					46.807,192
Total ...					46.807,192

04.UO.EN04 4.528,817 m2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN AL-
ZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIM-
PLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS
NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADO-
RES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL,
CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	247,600	0,950	1,000	235,220
	1,000	247,600	0,620	1,000	153,512
	1,000	247,600	0,680	1,000	168,368
	1,000	247,600	0,350	1,000	86,660

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	269,160	0,950	1,000	255,702
	1,000	269,160	0,680	1,000	183,029
	1,000	269,160	0,620	1,000	166,879
	1,000	269,160	0,350	1,000	94,206
	4,000	280,000	0,550	1,000	616,000
	2,000	517,130	0,900	1,000	930,834
	1,000	517,130	0,350	1,000	180,996
	1,000	517,130	0,600	1,000	310,278
	2,000	312,940	0,500	1,000	312,940
	2,000	312,940	0,300	1,000	187,764
	2,000	72,040	0,900	1,000	129,672
	1,000	72,040	0,300	1,000	21,612
	1,000	72,040	0,550	1,000	39,622
	2,000	361,930	0,450	1,000	325,737
	2,000	361,930	0,300	1,000	217,158
	-2,000	48,540	0,300	1,000	-29,124
	-2,000	48,540	0,600	1,000	-58,248
					<u>4.528,817</u>
Total ...					<u>4.528,817</u>

04.UO.HO11 415,391 m3 HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	247,600	0,570		141,132
	1,000	269,160	0,570		153,421
	1,000	17,836	0,570		10,167
	2,000	48,540	1,140		110,671
					<u>415,391</u>
Total ...					<u>415,391</u>

05.UO.1157 755,200 u CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTACIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000	88,800	1,000	1,000	355,200
	2,000	100,000	1,000	1,000	200,000
	2,000	100,000	1,000	1,000	200,000
					<u>755,200</u>
Total ...					<u>755,200</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N04.UO.HO09 3.815,078 m3 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	266,510	0,950	1,000	253,185
	1,000	266,510	0,680	3,120	565,428
	1,000	266,510	0,130	2,620	90,773
	1,000	269,160	0,950	1,000	255,702
	1,000	269,160	0,680	3,120	571,050
	1,000	269,160	0,130	2,620	91,676
	1,000	534,600	4,850	0,100	259,281
	1,000	178,000	7,600	0,600	811,680
	-1,000	48,540	7,600	0,600	-221,342
	2,000	830,070	3,000	0,150	747,063
	2,000	433,980	3,000	0,150	390,582
					<u>3.815,078</u>
Total ...					<u>3.815,078</u>

NSSMHL01 15.258,654 m2 LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS MECANICOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	266,510	3,250	1,000	866,158
	1,000	269,160	3,250	1,000	874,770
	2,000	178,000	3,250	1,000	1.157,000
	2,000	280,000	3,250	1,000	1.820,000
	2,000	830,700	3,250	1,000	5.399,550
	1,000	355,470	3,250	1,000	1.155,278
	1,000	358,470	3,250	1,000	1.165,028
	2,000	433,980	3,250	1,000	2.820,870
					<u>15.258,654</u>
Total ...					<u>15.258,654</u>

11.01.03 ACABADOS

05.UO.1026 4,000 u SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA
LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCA-
VACION DEL CIMIENTO, RELLENO CON HORMI-
GÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRANTE
A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,000				4,000
Total ...					4,000

05.UO.1027 52,000 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM
O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CI-
MENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTAL-
MENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total vía postes cam- bio de rasante	2,000	5,000	1,000	1,000	10,000
Vía general	1,000	260,000	0,100	1,000	26,000
Vía única	1,000	160,000	0,100	1,000	16,000
					52,000
Total ...					52,000

11.01.04 PLATAFORMA Y TRAVIESAS PLACA ESTACIÓN DE SARRATU

05.UO.1156 429,190 u SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLO-
QUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉ-
TRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO
DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLE-
TO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADU-
RAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. IN-
CLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL
PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERME-
DIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIE-
SAS EN EL TAJO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación de Sarratu	2,000	128,500	1,670	1,000	429,190
					<u>429,190</u>
Total ...					<u>429,190</u>

05.UO.1157 858,380 u CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTA-
CIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y
CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	4,000	128,500	1,670	1,000	858,380
					<u>858,380</u>
Total ...					<u>858,380</u>

N04.UO.HO09 828,825 m3 SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN
MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO
FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO
PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO
TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y
BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HE-
RRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CO-
RRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINA-
DO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	1,000	128,500	7,500	0,860	828,825
Estación Sarratu					<u>828,825</u>
Total ...					<u>828,825</u>

NSSMHL01 963,750 m2 LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE
CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PRE-
PARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE
VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y
TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS
MECANICOS.

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	1,000	128,500	7,500	1,000	963,750
					963,750
			Total ...		963,750

11.01.05 CARRILES. ESTACIÓN DE SARRATU

05.UO.1155 514,000 m SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	4,000	128,500	1,000	1,000	514,000
					<u>514,000</u>
Total ...					<u>514,000</u>

05.UO.1160 257,000 m REPLANTEO DE VÍA, INCLUYENDO: PIQUETEADO PROVISIONAL DE VÍA PARA MONTAJE Y POSTERIORES NIVELACIONES (BIEN POR MARCAS EN LOS HASTIALES, BIEN POR CUALQUIER OTRO MÉTODO DE REFERENCIAS); NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN PREVIA AL PROCESO DE HORMIGONADO, SITUANDO LAS BARRAS A COTA Y DISTANCIA SEGÚN REFERENCIAS PREVIAMENTE ESTABLECIDAS; COMPROBACIÓN PREVIA AL HORMIGONADO DE LA PLANTA Y ALZADO, TRAS EL PROCESO DE SOLDADURA, ASÍ COMO COMPROBACIÓN DE ANCHO Y PERALTE; COMPROBACIÓN FINAL TRAS EL HORMIGONADO DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN EN LO REFERENTE A PARÁMETROS DE ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, ANCHO Y PERALTE; Y COLOCACIÓN DEL PERFIL METÁLICO POR HECTÓMETRO, REFLEJANDO LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PUNTO REFERENCIADO. INCLUYE OPERACIONES NECESARIAS PARA CÁLCULO DE TRAZADO SEGÚN TOLERANCIAS DE PUNTA DE ANDÉN. MEDIDO POR METRO DE VÍA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	2,000	128,500	1,000	1,000	257,000
					<u>257,000</u>
Total ...					<u>257,000</u>

N05.UO.1N33 28,784 ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL

CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estacion de Sarratu	4,000	128,500	0,056	1,000	28,784
					<u>28,784</u>
Total ...					<u>28,784</u>

N05.UO.1N98 257,000 m MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 DE CALIDADES 90-A O 110-A EN BARRAS DE 18 M CON O SIN TALADROS EXTREMOS PARA EMBRIDADOS, INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ALINEADORES Y NIVELADORES PARA LA PERFECTA DEFINICIÓN EN PLANTA Y ALZADO. ASIMISMO SE INCLUYE EL MONTAJE DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO CON CUALQUIER SEPARACION, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL1 COMPLETO, CAZOLETA DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR, COMPRENDIENDO LA SITUACIÓN CORRECTA DE LAS TRAVIESAS EN EL LUGAR DE USO DEFINITIVO, LA CLAVAZÓN DE LA SUJECCIÓN Y EL CORRECTO PAR DE APRIETE POR HILO DE VÍA. INCLUSO LA CARGA Y DESCARGA DE PEQUEÑO MATERIAL DE VÍA. TOTALMENTE TERMINADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	2,000	128,500	1,000	1,000	257,000
					<u>257,000</u>
Total ...					<u>257,000</u>

11.01.06 ACABADOS ESTACIÓN DE SARRATU

05.UO.N162 963,750 m2 ENLUCIDO Y TALOCHADO DE CEMENTO EN SOLE-
RA DE VÍAS EN ZONA DE ESTACIONES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Estación Sarratu	1,000	128,500	7,500	1,000	963,750
					<u>963,750</u>
			Total ...		<u>963,750</u>

11.02 SUPERESTRUCTURA DE VIA: REPOSICIÓN FEVE

11.02.01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

N05.UO.1001 216,000 ud LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPONES, TRAVIESAS
Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, IN-
CLUYENDO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO,
CLASIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA
SOBRE CAMIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	216,000	1,000	1,000	216,000
					<u>216,000</u>
Total ...					<u>216,000</u>

N05.UO.1160 1.743,000 m REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	1,000	1.743,000	1,000	1,000	<u>1.743,000</u>
Total ...					<u>1.743,000</u>

11.02.02 PLATAFORMA

05.UO.1030 2.297,360 m3 BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIÓN					
EJE 14	1,000	1.179,120			1.179,120
PLAYA DE VÍAS					
EJE 91	1,000	273,440			273,440
EJE 92	1,000	210,690			210,690
DESVÍO PROVISIO-					
NAL					
EJE 18	1,000	634,110			634,110
Total ...					<u>2.297,360</u>

11.02.03 CARRILES Y TRAVIESAS

05.UO.1019 1.743,000 m LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	1,000	1.743,000	1,000	1,000	1.743,000
Total ...					1.743,000

05.UO.1155 3.486,000 m SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	2,000	1.743,000	1,000	1,000	3.486,000
Total ...					3.486,000

05.UO.1158 291,000 m SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Curva R<200m	1,000	291,000	1,000	1,000	291,000
Total ...					291,000

05.UO.1N98 1.743,000 m MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE

BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL. INCLUYE TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	1,000	1.743,000	1,000	1,000	1.743,000
Total ...					1.743,000

N05.UO.1159 2.910,810 ud TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA

"

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	1,000	1.743,000	1,670	1,000	2.910,810
Total ...					2.910,810

N05.UO.1N33 195,216 ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	2,000	1.743,000	0,056	1,000	195,216
Total ...					195,216

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>N05.UO.N166</u>	10,000 ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tronco	5,000	1,000	1,000	1,000	5,000
Playa vías	3,000	1,000	1,000	1,000	3,000
Conexión técnica	2,000				2,000
Total ...					10,000
<u>N05.UO.N170</u>	1,000 ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSI-B1-UIC54-380-1:7-S, ES DECIR, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Playa de vías	1,000				1,000
Total ...					1,000
<u>05.UO.N163</u>	3.486,000 m	AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía única	2,000	1.743,000	1,000	1,000	3.486,000
Total ...					3.486,000

11.02.04 ACABADOS

05.UO.1026 11,000 u SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMIENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	11,000				11,000
Total ...					11,000

05.UO.1027 17,430 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total vía postes hectométricos/kilométricos	1,000	1.743,000	0,010	1,000	17,430
Total ...					17,430

NSMDA005 22,000 ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTROROLL" O SIMILAR. TOTALMENTE ACABADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	22,000				22,000
Total ...					22,000

11.03 SUPERESTRUCTURA DE VIA: RAMAL ACERALIA

11.03.01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

N05.UO.1001 100,000 ud LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPONES, TRAVIESAS
Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, IN-
CLUYENDO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO,
CLASIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA
SOBRE CAMIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
conexión pk 0+000	1,000	60,000	1,000	1,000	60,000
conexión pk 0+395,695	1,000	40,000	1,000	1,000	40,000
					<u>100,000</u>
Total ...					<u>100,000</u>

N05.UO.1160 360,020 m REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	1,000	395,700	1,000	1,000	395,700
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,000	1,000	-17,840
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,000	1,000	-17,840
					<u>360,020</u>
Total ...					<u>360,020</u>

11.03.02 PLATAFORMA

05.UO.1030 560,900 m3 BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y
COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL
LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DES-
CARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S/MED AUX					
EJE 15	1,000	560,900			560,900
					<u>560,900</u>
			Total ...		<u>560,900</u>

11.03.03 CARRILES Y TRAVIESAS

05.UO.1019 360,020 m LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	1,000	395,700	1,000	1,000	395,700
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,000	1,000	-17,840
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,000	1,000	-17,840
					<u>360,020</u>
Total ...					<u>360,020</u>

05.UO.1155 720,040 m SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	2,000	395,700	1,000	1,000	791,400
A deducir Desvío	-2,000	17,840	1,000	1,000	-35,680
A deducir Desvío	-2,000	17,840	1,000	1,000	-35,680
					<u>720,040</u>
Total ...					<u>720,040</u>

05.UO.1158 9,500 m SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Curva R<200m	1,000	9,500	1,000	1,000	9,500
					<u>9,500</u>
Total ...					<u>9,500</u>

05.UO.1N98 360,020 m MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS,

PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	1,000	395,700	1,000	1,000	395,700
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,000	1,000	-17,840
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,000	1,000	-17,840
					<u>360,020</u>
Total ...					<u>360,020</u>

N05.UO.1159 601,233 ud TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMIINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA

"

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	1,000	395,700	1,670	1,000	660,819
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,670	1,000	-29,793
A deducir Desvío	-1,000	17,840	1,670	1,000	-29,793
					<u>601,233</u>
Total ...					<u>601,233</u>

N05.UO.1N33 40,322 ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vía general	2,000	395,700	0,056	1,000	44,318
A deducir Desvío	-2,000	17,840	0,056	1,000	-1,998
A deducir Desvío	-2,000	17,840	0,056	1,000	-1,998
					<u>40,322</u>
Total ...					<u>40,322</u>

N05.UO.N166 2,000 ud SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
DSMH-C-UIC54-100 -1:6-CC-D-TC	2,000	1,000	1,000	1,000	2,000
					<u>2,000</u>
Total ...					<u>2,000</u>

11.03.04 ACABADOS

05.UO.1026 2,000 u SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA
LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCA-
VACION DEL CIMIENTO, RELLENO CON HORMI-
GÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRANTE
A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
desvios	2,000	1,000	1,000	1,000	2,000
					<u>2,000</u>
Total ...					<u>2,000</u>

05.UO.1027 7,957 u SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM
O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CI-
MENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTAL-
MENTE COLOCADO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total vía postes hec- tométricos/kilométricos	1,000	395,700	0,010	1,000	3,957
Total vía postes cam- bio de rasante	2,000	2,000	1,000	1,000	4,000
					<u>7,957</u>
Total ...					<u>7,957</u>

11.04 DESVIOS PROVISIONALES

11.04.01 SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN

<u>05.UO.N200</u>	504,000 M	SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIE-SAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SU-JECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFI-LADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, IN-CLUSO EN HORARIO NOCTURNO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 504,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 504,000
Total ...					<u>504,000</u>

<u>05.UO.1035</u>	82,346 m	RIPADO DE VÍA DE HASTA 1,00 M DE DESPLAZA-MIENTO TOTAL, INCLUIDOS LOS CORTES DE CARRIL Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA DEJAR LA VÍA ALINEADA Y NIVELADA EN SU NUEVA POSICIÓN EN LA ACTUAL CONDICIÓN DE SERVICIO O PRIMERA NIVELACIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 82,346	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 82,346
Total ...					<u>82,346</u>

<u>N05.UO.1035</u>	82,346 m	RIPADO DE VIA A POSICIÓN DEFINITIVA CON DES-PLAZAMIENTO SUPERIOR A 1 METRO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 82,346	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 82,346
Total ...					<u>82,346</u>

11.04.02 SUPERESTRUCTURA DE VIA: DESVÍO PROVISIONAL FEVE

05.UO.N200 792,229 M SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	443,703			887,406
	-1,000	95,177			-95,177
Total ...					792,229

05.UON201 95,177 M MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL, CON MATERIAL DE LA PROPIA OBRA, CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	95,177			95,177
Total ...					95,177

12 CERRAMIENTOS DE OBRA

12.01 CERRAMIENTO SARRATU

04.UO.AC01 27.988,928 kg ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
LOSA					
	2.855,600				2.855,600
	2.285,184				2.285,184
	2.855,600				2.855,600
	2.285,184				2.285,184
	4.568,960				4.568,960
	4.284,720				4.284,720
	4.568,960				4.568,960
	4.284,720				4.284,720

Total ... 27.988,928

04.UO.EN07 3.895,100 m3 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS EXTERIORES E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPAS LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AREA DE SARRATU					
	2,000	90,000		1,500	270,000
	2,000	5,000		1,500	15,000
	2,000	20,000		1,500	60,000
	2,000	5,000		1,500	15,000
	2,000	70,000		1,500	210,000
	2,000	170,000		1,500	510,000
	2,000	25,000		1,500	75,000
	2,000	15,000		1,500	45,000
	2,000	120,000		1,500	360,000
	2,000	100,000		1,500	300,000
	2,000	70,000		1,500	210,000
	2,000	85,000		1,500	255,000
	2,000	20,000		1,500	60,000
	2,000	25,000		1,500	75,000
	2,000	40,000		1,500	120,000
	2,000	65,000		1,500	195,000
	2,000	90,000		1,500	270,000
	2,000	13,000		1,500	39,000
	2,000	45,000		1,500	135,000
	2,000	85,000		1,500	255,000
	2,000	10,000		1,500	30,000
	2,000	85,000		1,500	255,000
	2,000	45,000		1,500	135,000
	2,000	1,300		0,300	0,780

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000	0,800		0,200	0,320
Total ...					3.895,100

04.UO.HO06 713,900 m3 HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AREA DE SARRATU					
	1,000	90,000	0,300	1,300	35,100
	1,000	5,000	0,300	1,300	1,950
	1,000	20,000	0,300	1,300	7,800
	1,000	5,000	0,300	1,300	1,950
	1,000	70,000	0,300	1,300	27,300
	1,000	170,000	0,300	1,300	66,300
	1,000	25,000	0,300	1,300	9,750
	1,000	15,000	0,300	1,300	5,850
	1,000	120,000	0,300	1,300	46,800
	1,000	100,000	0,300	1,300	39,000
	1,000	70,000	0,300	1,300	27,300
	1,000	85,000	0,300	1,300	33,150
	1,000	20,000	0,300	1,300	7,800
	1,000	25,000	0,300	1,300	9,750
	1,000	40,000	0,300	1,300	15,600
	1,000	65,000	0,300	1,300	25,350
	1,000	90,000	0,300	1,300	35,100
	1,000	13,000	0,300	1,300	5,070
	1,000	45,000	0,300	1,300	17,550
	1,000	85,000	0,300	1,300	33,150
	1,000	10,000	0,300	1,300	3,900
	1,000	85,000	0,300	1,300	33,150
	1,000	45,000	0,300	1,300	17,550
	1,000	90,000	0,800	0,200	14,400
	1,000	5,000	0,800	0,200	0,800
	1,000	20,000	0,800	0,200	3,200
	1,000	5,000	0,800	0,200	0,800
	1,000	70,000	0,800	0,200	11,200
	1,000	170,000	0,800	0,200	27,200
	1,000	25,000	0,800	0,200	4,000
	1,000	15,000	0,800	0,200	2,400
	1,000	120,000	0,800	0,200	19,200
	1,000	100,000	0,800	0,200	16,000
	1,000	70,000	0,800	0,200	11,200
	1,000	85,000	0,800	0,200	13,600
	1,000	20,000	0,800	0,200	3,200
	1,000	25,000	0,800	0,200	4,000
	1,000	40,000	0,800	0,200	6,400
	1,000	65,000	0,800	0,200	10,400
	1,000	90,000	0,800	0,200	14,400
	1,000	13,000	0,800	0,200	2,080
	1,000	45,000	0,800	0,200	7,200

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	85,000	0,800	0,200	13,600
	1,000	10,000	0,800	0,200	1,600
	1,000	85,000	0,800	0,200	13,600
	1,000	45,000	0,800	0,200	7,200
Total ...					713,900

09.UO.1001 80,000 m CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AREA DE SARRATU	1,000	20,000			20,000
	1,000	60,000			60,000
Total ...					80,000

09.UO.1003 2,000 u PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000

N09.UO,1002 1.298,000 ML CERRAMIENTO MONTADO SOBRE MUROS DE HORMIGON, FORMADO POR PERFILES VERTICALES, TUBULARES DE 50X30X3 MM EMPOTRADOS CADA 2 M, BASTIDOR DE ACERO L 30X30X3 EN CALIDAD A 37B Y MALLA ELECTROSOLDADA DE 10X5 DIAMETRO 5,5 MM, SEGUN DETALLE DE PLANO, INCLUSO SUMINISTRO, DE MATERIALES, GALVANIZADO Y PINTADAS, HERRAJES Y TORNILLERIA, MONTAJE EN OBRA, ALINEACION, NIVELACION Y P.P. DE EJECUCION DE CAJETINES, RECIBIDO CON MORTERO DE C.P.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AREA DE SARRATU	1,000	90,000			90,000
	1,000	5,000			5,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	5,000			5,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	70,000			70,000
	1,000	170,000			170,000
	1,000	25,000			25,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	120,000			120,000
	1,000	100,000			100,000
	1,000	70,000			70,000
	1,000	85,000			85,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	25,000			25,000
	1,000	40,000			40,000
	1,000	65,000			65,000
	1,000	90,000			90,000
	1,000	13,000			13,000
	1,000	45,000			45,000
	1,000	85,000			85,000
	1,000	10,000			10,000
	1,000	85,000			85,000
	1,000	45,000			45,000
Total ...					1.298,000

N09.UO.1001 507,000 m DESMONTAJE DE CERRAMIENTO EXISTENTE A DESMONTAR, INCLUIDAS LAS CIMENTACIONES Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
AREA DE SARRATU	1,000	80,000			80,000
	1,000	35,000			35,000
	1,000	35,000			35,000
	1,000	20,000			20,000
	1,000	190,000			190,000
	1,000	90,000			90,000
	1,000	35,000			35,000
	1,000	22,000			22,000
Total ...					507,000

12.02 CERRAMIENTO APERRIBAI

09.UO.1001 660,000 m CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TOR-
SION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJE-
CUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CE-
RRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRA-
MIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS
ACCESORIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	255,000			255,000
	1,000	365,000			365,000
	1,000	15,000			15,000
	1,000	25,000			25,000
Total ...					660,000

09.UO.1003 2,000 u PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, IN-
CLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A
SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TO-
TALMENTE INSTALADA.

13 ACCESOS DE OBRA

13.01 ACCESO POR SARRATU

N01.UO.0001 200,000 m2 DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 200,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 200,000
Total ...					200,000

N02.UO.RE04 75,000 m3 RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 75,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 75,000
Total ...					75,000

02.UO.RE07 24,000 m3 RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 20,000	<u>Ancho</u> 6,000	<u>Alto</u> 0,200	<u>Parcial</u> 24,000
Total ...					24,000

14 INTEGRACIÓN AMBIENTAL

14.01 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

<u>12.UO.MC04</u>	3,000 u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 20 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.
<u>12.UO.MC05</u>	1,000 u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 40 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.
<u>12.UO.MC07</u>	2,000 u	DISPOSITIVO DE LAVADO DE RUEDAS CONSISTENTE EN CUBETA DE 15 X 4 M, CON SOLERA REVESTIDA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, DE 12 CM DE ESPESOR. INCLUSO CANALETA DE DRENAJE DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 300 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SENTADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR. EL PRECIO INCLUYE, BALSA DE DECANTACIÓN DE 10 M3 DE CAPACIDAD EXCAVADA EN TIERRAS, ASÍ COMO DEPÓSITO Y EQUIPO DE LAVADO COMPUESTO POR POZO DE REGULACIÓN PARA 2000 LITROS Y GRUPO COMPLETO DE PRESIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.
<u>12.UO.MC08</u>	1,000 u	EQUIPO DE LAVADO DE RUEDAS AUTOMÁTICO MODELO MOBY DICK NG 400G DE MARCA DETESA, O SIMILAR.
<u>12.UO.MC10</u>	872,540 m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN REALIZADO CON MALLA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA O JALONES METÁLICOS DE 1,5 M DE ALTURA, SEPARADOS ENTRE SÍ 5 M., TOTALMENTE INSTALADO INCLUSO REPOSICIONES Y DESMANTELAMIENTO FINAL
<u>98.UO.0016</u>	2,000 u	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE. MEDIDA DE LA INMISIÓN POR PUNTO DE LOS NIVELES DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN Y SEDIMENTABLES, REALIZADA POR ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO, INCLUSO INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA E INFORME. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.
<u>NCAP22.1</u>	1,000 u	P.A. DE ABONO ÍNTEGRO, PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LOS LODOS PROCEDENTES DEL DECANTADOR MEDIANTE DESECACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUSO TRASLADO A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>NCAP22.10</u>	67,000 u	MEDICIÓN DE RUIDO EN FASE DE OBRAS EN FACHADA DE VIVIENDA, CON SONÓMETRO CLASE 1. LOS PARÁMETROS CONSIDERADOS EN LA MEDICIÓN SON EL LEQ, LEQ 90, 50 Y 10, MÁXIMO REGISTRADO Y VALOR PICO. INCLUIDA REDACCIÓN DE INFORME.
<u>NCAP22.11</u>	1.151,480 m ²	EXPLANADA PAVIMENTADA EN HORMIGÓN HM-20 DE 0,2M DE ESPESOR CON MALLAZO 8C/15 B500S, INCLUSO: TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA; SUMINISTRO , TRANSPORTE Y COLOCACIÓN LÁMINA DE ETILENO PROPILENO DIENO (EPDM) RESISTENTE A LA INTEMPERIE DE PESO 1.15 KG/M2 Y ESPESOR 1 MM; CUNETAS TRIANGULARES, DE 0,50 M DE BASE, ALTURA DE 0,125 M, TALUD 1V/2H Y REVESTIDAS CON UN MÍNIMO DE 20 CM DE HORMIGÓN HM-20; DRENAJE CON TUBO RANURADO DE PVC DE D=110 MM; RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE HASTA 50 CM POR ENCIMA DEL DREN; Y DEMOLICIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA AL ESTADO PREVIO A LA OBRA.
<u>NCAP22.2</u>	2,000 u	EXCAVACIÓN DE POZO PARA VERTIDO DE AGUAS DE LIMPIEZA DE CUBAS DE HORMIGÓN DE 2M DE ANCHO, 2 M DE ANCHURA Y 2 M DE PROFUNDIDAD, EN TERRENO ROCA, INCLUIDO GEOTEXTIL DE 300GR/M2 CON MARTILLO ROMPEDOR MONTADO SOBRE RETROEXCAVADORA Y CARGA MECÁNICA DEL MATERIAL EXCAVADO, INCLUIDO MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE RESIDUOS ACUMULADOS DURANTE SU USO Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN A DEPÓSITO DE SOBRANTES.
<u>NCAP22.3</u>	890,000 m	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN, REALIZADA A BASE DE BALAS DE PAJA COLOCADAS LONGITUDINALMENTE SOBRE UNA ZANJA DE 10-20 CM DE PROFUNDIDAD Y CLAVADAS AL SUELO CON ESTACAS
<u>NCAP22.4</u>	26,000 u	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS. INCLUYE RECOGIDA DE MUESTRA EN RÍO, AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DE LAS OBRAS Y ANÁLISIS DE PH, CONDUCTIVIDAD, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, HIDROCARBUROS Y GRASAS Y ACEITES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME.
<u>NCAP22.5</u>	1,000 u	CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00057 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(16 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 traslados de maquinaria y 12 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(20 gestiones de muestra, 10 paquetes residuos fase solida y 10 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(9900 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.1 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AM-

<u>NCAP22.6</u>	1,000 u	BIENTAL DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00008 COMPUESTO POR TRABA- JOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de la investigación explora- toria de la calidad del suelo y gastos generales de des- plazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (trans- porte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de pie- zómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(28 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTE- DERO(682 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NE- CESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APAR- TADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AM- BIENTAL
<u>NCAP22.7</u>	1,000 u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00009 COMPUESTO POR TRABA- JOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, estudio de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRA- BAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tube- ría piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondi- cionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(30 gestiones de mues- tra, 10 paquetes analíticos, 2 paquetes de almace- namiento residuos fase solida, 2 paquetes residuos lixiv- iación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terra- test, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 en- sayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(1527 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DES- CRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTE- GRACIÓN AMBIENTAL
<u>NCAP22.8</u>	1,000 u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00012 COMPUESTO POR TRABA- JOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(20 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRA- BAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 6 ud de instalación en punto

NCAP22.9

1,000 u

de sondeos, 20 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 2 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(40 gestiones de muestra, 12 paquetes analíticos, 5 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 5 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(4247 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.3 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL

PARTIDA ALZADA CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00017 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(8 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 transporte de maquinaria y 6 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(2 gestiones de muestra, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(25 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.4 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL

14.02 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

<u>12.UO.VA01</u>	768,000 h	TÉCNICO SUPERIOR AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES VISUALES, LA SUPERVISIÓN Y VALORACIÓN DE TODOS LOS ANÁLISIS REALIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA REALIZAR ESTOS TRABAJOS
<u>12.UO.VA02</u>	1,000 u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO PREVIO A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA. INCLUYE LA VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES, ASÍ COMO LOS MEDIOS AUXILIARES INCLUSO GASTOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE EN OBRA Y FUERA DE ELLA.
<u>12.UO.VA03</u>	48,000 u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO CON EL ESQUEMA DE REQUISITOS ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL, ASÍ COMO LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO EL CONTROL DE RUIDOS Y VERTIDOS, ASÍ COMO LA CALIDAD DE LAS AGUAS.
<u>12.UO.VA04</u>	1,000 u	INFORME FINAL DE COMPROBACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL. INCLUYE VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS Y MEDICIONES REALIZADAS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES.
<u>12.UO.VA05</u>	1,000 u	REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN OBRA, QUE RECOJA LOS REQUISITOS LEGALES DE ÍNDOLE AMBIENTAL EXIGIBLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, INCLUIDA LA REVISIÓN PERIÓDICA A LO LARGO DE LA MISMA. DEBE RECOGER LOS CONTROLES PROPUESTOS EN EL EIA Y LOS SEÑALADOS EN LA DIA, Y QUE INCORPORA UNA PROPUESTA JUSTIFICADA DE LOS PAÁMETROS QUE DEBEN SER ANALIZADOS Y SUS VALORES DE REFERENCIA, INCLUSO REFLEJO EN PLANO Y CROQUIS NECESARIOS PARA LA UBIACIÓN EXACTA DE LOS PUNTOS DE MEDIDA Y PEIORICIDAD DE LAS MISMAS. INCLUIRÁ LA REDACCIÓN DE UN PLAN DE TRABAJOS A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA, CON PLANOS DE DETALLE, QUE COMPRENDA LA UBICACIÓN TEMPORAL DE LOS ACOPIOS DE TIERRAS DE EXCAVACIÓN, TIERRA VEGETAL, CAMINOS DE ACCESO, PARQUE DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y MATERIALES, ÁREAS DESTINADAS A LA LIMPIEZA DE RUEDAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE ESTRUCTURAS. ESTE PLAN INCLUIRÁ EN SU CASO LAS MEDIDAS ADICIONALES Y PLAN DE VIGILANCIA, INCLUYENDO MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS AUXILIARES, ASÍ COMO EL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
<u>12.UO.VA06</u>	1,000 u	CONTROL ARQUEOLÓGICO REALIZADO POR UN

TÉCNICO ESPECIALISTA DURANTE LA FASE DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. TRABAJO A JUSTIFICAR MEDIANTE UN PROYECTO ESPECÍFICO O SEGÚN CRITERIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.

14.03 PROYECTO DE REVEGETACIÓN

<u>01.UO.0201</u>	1.076,690 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.
<u>12.UO.RE14</u>	17.978,210 m2	EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA, CON DOBLE PASADA, CON LAS ESPECIES Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS DESCRITOS EN EL P.P.T.P. EJECUCIÓN DE LA UNIDAD COMPLETA.
<u>12.UO.RE18</u>	962,000 u	ENTUTORADO DE PLANTAS JÓVENES, MEDIANTE TUTOR DE BAMBÚ DE 120 CM, DE LOS CUALES 30 SE CLAVAN EN EL SUELO, Y 3 ABRAZADERAS DE PLÁSTICO COLOCADAS CADA 30 CM, MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Fraxinus excelsior	196,000				196,000
Quercus robur	215,000				215,000
Acer campestre	10,000				10,000
Acer pseudoplatanus	10,000				10,000
Populus alba	93,000				93,000
Fraxinus angustifolia	114,000				114,000
Salix babylonica	134,000				134,000
Tilia europaea	134,000				134,000
Aesculus hippocastanum	17,000				17,000
Castanea sativa	30,000				30,000
Arbutus unedo	9,000				9,000
Total ...					<u>962,000</u>

<u>12.UO.RE20</u>	31.990,180 m2	RIEGO MANUAL PARA CESPITOSAS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 5 L/M2
<u>12.UO.RE21</u>	993,000 m2	RIEGO DE ÁRBOL CON 30 L INCLUIDO BOMBEO, TRANSPORTE DESDE MENOS DE 5 KM Y APLICACIÓN
<u>12.UO.RE22</u>	975,000 m2	RIEGO MANUAL PARA ARBUSTOS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 10 L/M2
<u>12.UO.RE24</u>	975,000 u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ARBUSTO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ligustrum lucidum	559,000				559,000
Cotoneaster lacteus	308,000				308,000
Corylus avellana	5,000				5,000
Cornus sanguinea	8,000				8,000
Prunus spinosa	5,000				5,000
Ilex aquifolium	2,000				2,000
Euonimus europaeus	5,000				5,000
Crataegus mongyna	5,000				5,000
Juniperus horizontalis	44,000				44,000
Viburnum tinus	18,000				18,000
Escallonia macrantha	16,000				16,000
Total ...					<u>975,000</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>12.UO.RE29</u>	10.067,660 m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, EXTENDIDA SOBRE JARDÍN PARA FORMACION DE RELIEVES O LA SUPERFICIE DE ACABADO QUE SE DESEE (MONTÍCULOS, RESALTOS, ETC.) DESINFECTADA Y ABONADA, INCLUYENDO EL ESCARIFICADO PREVIO Y CON POSTERIOR REPERFILADO DE DETALLE, INCLUSO TRANSPORTE Y VERTIDO EN OBRA.			
<u>12.UO.SS2</u>	10,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ACER PSEUDOPATANUS DE 1,50 A 1,75 M DE ALTURA, A RAIZ DESNUDA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA			
<u>12.UO.SS4</u>	440,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE CERASTIUM TOMENTOSUM DE ,0,1 A 0,2 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA			
<u>12.UO.SS5</u>	18,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE VIBURNUM TINNUS DE 0,5 A 0,6 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Plaza Estación Ape- rribai	14,000				14,000
Plaza Estación Sarratu	4,000				4,000
Total ...					18,000
<u>12.UO.SS9</u>	16,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ESCALLONIA MACRANTHA DE 0,6 A 0,8 M ALTURA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA			
<u>NCAP24.1</u>	5.988,640 m2	LABRADO DE TERRENO COMPACTO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,3 M, CON TRACTOR SOBRE NEUMÁTICOS DE 25,7 A 39,7 KW (35 A 54 CV) Y EQUIPO DE LABRANZA DE UNA ANCHURA DE TRABAJO DE 1,2 A 1,79 M, PARA UNA PENDIENTE INFERIOR AL 12 %.			
<u>NCAP24.10</u>	30,000 u	SUMINISTRO DE CASTANEA SATIVA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, EN CONTENEDOR DE 15 L			
<u>NCAP24.11</u>	144,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 10 A 25 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 50X50X40			

CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBREPANTES A CAMIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Fraxinus angustifolia	114,000				114,000
Castanea sativa	30,000				30,000
Total ...					144,000

<u>NCAP24.12</u>	10,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ACER CAMPESTRE (ARCE COMÚN) DE 12 A 14 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.			
<u>NCAP24.13</u>	44,000 u	JUNIPERUS HORIZONTALIS ANDORRA COMPACT DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L			
<u>NCAP24.14</u>	308,000 u	COTONEASTER LACTEUS DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L			
<u>NCAP24.15</u>	612,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 40X40X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBREPANTES A CAMIÓN			

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Juniperus horizontalis	44,000				44,000
Ligustrum lucidum	559,000				559,000
Arbutus unedo	9,000				9,000
Total ...					612,000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>NCAP24.16</u>	93,000 u	POPULUS ALBA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA
<u>NCAP24.17</u>	114,000 u	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRO DE 10 A 12 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 33 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 23,1 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ
<u>NCAP24.18</u>	134,000 u	SALIX BABYLONICA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA
<u>NCAP24.19</u>	134,000 u	TILIA EUROPAEA EUCHLORA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ
<u>NCAP24.2</u>	14.269,020 m ²	Siembra de mezcla de semillas para césped tipo Standard C4 según NTJ 07N, con sembradora de tracción mecánica, en una pendiente < 25 % y superficie de 2000 a 5000 m2, y la primera siega
<u>NCAP24.20</u>	559,000 u	LIGUSTRUM LUCIDUM (L. JAPONICUM HORT.) DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 18 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 21,6 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ
<u>NCAP24.21</u>	17,000 u	AESCLUS HIPPOCASTANUM DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ
<u>NCAP24.22</u>	9,000 u	ARBUTUS UNEDO DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 5 L
<u>NCAP24.3</u>	574,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 5 A 10 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 45X45X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST Y PRIMER RIEGO

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Fraxinus excelsior	196,000				196,000
Populus alba	93,000				93,000
Salix babylonica	134,000				134,000
Tilia europaea Ape- ribai	134,000				134,000
Aesculus hippocasta- num	17,000				17,000

**Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total ...	574,000

NCAP24.4 196,000 u FRAXINUS EXCELSIOR DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA

NCAP24.5 5,000 u CRATAEGUS MONOGYNA DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L

NCAP24.6 313,000 u PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 1 A 1,5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 25X25X25 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Crataegus monogyna	5,000				5,000
Cotoneaster lacteus	308,000				308,000
				Total ...	313,000

NCAP24.7 962,000 u ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ÁRBOL

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Fraxinus excelsior	196,000				196,000
Quercus robur	215,000				215,000
Castanea sativa	30,000				30,000
Acer campestre	10,000				10,000
Acer pseudoplatanus	10,000				10,000
Populus alba	93,000				93,000
Fraxinus angustifolia	114,000				114,000
Salix babylonica	134,000				134,000
Tilia europaea	134,000				134,000
Aesculus hippocastanum	17,000				17,000
Arbutus unedo	9,000				9,000
				Total ...	962,000

NCAP24.8 17.978,210 m² Siega con cortacesped rotativo autopropulsada con asiento, de 40 a 65 cm de anchura de trabajo, en una pendiente 25 al 60 %

NCAP24.9 215,000 u SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE QUERCUS ROBUR DE 14 A 16 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60

X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y API-
SONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.

<u>GR030308</u>	125,230 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PAPEL Y CARTÓN, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.
<u>GR170107</u>	1.952,360 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS RESULTANTES DE LA DEMOLICIÓN DE MEZCLA DE HORMIGÓN, Y MATERIAL CERÁMICO, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.
<u>GR170201</u>	758,630 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MADERA INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO .
<u>GR170202</u>	13,540 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE VIDRIO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.
<u>GR170203</u>	186,250 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PLÁSTICO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.
<u>GR170302</u>	1.586,900 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE ASFALTO PRODUCIDO EN LAS DEMOLICIONES DE FIRMES INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.
<u>GR170407</u>	812,450 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE METALES MEZCLADOS PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO
<u>GR170802</u>	125,420 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE CONTIENEN YESO, INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO
<u>GR170903P</u>	42,560 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS (INCLUIDOS LOS RESIDUOS PELIGROSOS) PRODUCIDO EN LAS OBRAS, INCLUSO TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO, TRATAMIENTO Y GESTIÓN DEL RESIDUO.
<u>GR200301</u>	245,650 †	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE BASURA PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO.

16 SEGURIDAD Y SALUD

16.01 PROTECCIONES COLECTIVAS

<u>99.02.001</u>	100,000 ud	SEÑALES NORMALIZADAS DE TRÁFICO Y CARTELES INDICATIVOS DE RIESGOS, COLOCACIÓN Y SOPORTE.
<u>99.02.002</u>	2.000,000 ml	RED DE SEGURIDAD EN PERÍMETRO DE ZANJAS Y FORJADO DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM Y MALLA DE 75X75 MM DE 10 M DE ALTURA, INCLUSO PESCANTE METÁLICO TIPO HORCA DE 8 M DE ALTURA, ANCLAJES DE RED, PESCANTE Y CUERDAS DE UNIÓN DE PAÑOS DE RED, EN PRIMERA PUESTA.
<u>99.02.003</u>	2.000,000 ud	VALLA AUTÓNOMA DE 2,5 M DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES.
<u>99.02.004</u>	200,000 m3	MADERA EMPLEADA EN PROTECCIÓN DE HUECOS Y FORMACIÓN DE PASARELAS PEATONALES DE 0,60 M DE ANCHO MÍNIMO.
<u>99.02.005</u>	1.600,000 ml	CORDÓN DE BALIZAMIENTO.
<u>99.02.007</u>	140,000 ud	VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN.
<u>99.02.008</u>	100,000 ud	JALÓN DE SEÑALIZACIÓN.
<u>99.02.009</u>	100,000 ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.
<u>99.02.010</u>	10,000 ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA A 4M, COMPUESTO POR DOS PERFILES Y CABLE HORIZONTAL CON BANDEROLAS, INCLUIDO MONTAJE Y COLOCACIÓN.
<u>99.02.011</u>	7.000,000 h	CAMIÓN DE RIEGO INCLUIDO EL CONDUCTOR.
<u>99.02.012</u>	7.000,000 h	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA.
<u>99.02.013</u>	40,000 ud	ESCALERAS METÁLICAS.
<u>99.02.014</u>	40,000 ud	ESCALERAS FIJAS DE MADERA, INCLUSO PASAMANOS TOTALMENTE COLOCADAS.
<u>99.02.015</u>	60,000 ud	CARTEL INDICATIVO NORMALIZADO DE RIESGO, CON SOPORTE METÁLICO E INCLUIDA COLOCACIÓN.
<u>99.02.016</u>	500,000 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOLDO EN SALIDAS DE CAÑONES DE ACCESO, INCLUYENDO RETIRADA DEL MISMO.
<u>99.02.017</u>	900,000 ml	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD FLEXIBLE DE 3 MM DE ESPESOR GALVANIZADA, COLOCADA SOBRE POSTE EMPOTRADO (BIONDA), CORRECTAMENTE EJECUTADA.
<u>99.02.018</u>	150,000 PA	A JUSTIFICAR MENSUALMENTE EN MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, CONSERVACIÓN Y REPOSICIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CIERRES Y ENTORNO DE OBRA, DEL TRAMO 3 DE LA LÍNEA 5 DEL FMB.

16.02 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

<u>99.03.001</u>	60,000 ud	EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, INCLUIDO EL SOPORTE.

16.03 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

<u>99.04.001</u>	4,000 ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASSETAS DE OBRA, PARA COMEDORES.
<u>99.04.002</u>	6,000 ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASSETAS DE OBRAS PARA VESTUARIO.
<u>99.04.003</u>	4,000 ud	SUMINISTRO DE CASSETAS DE OBRA PARA ASEOS.
<u>99.04.004</u>	8,000 ud	COCINA PLANCHA PARA COMEDOR.
<u>99.04.005</u>	4,000 ud	CALENTADOR DE AGUA DE 250 LITROS, PARA UNA TENSIÓN DE 220 V, Y UNA POTENCIA DE 1500 W.
<u>99.04.006</u>	8,000 ud	ESPEJOS PARA ASEOS Y VESTUARIOS.
<u>99.04.007</u>	300,000 ud	PERCHA EN DUCHAS.
<u>99.04.008</u>	300,000 ud	TAQUILLA DE CUERPO ENTERO.
<u>99.04.009</u>	20,000 ud	RECIPIENTES PARA RECOGIDA DE BASURAS.
<u>99.04.010</u>	4,000 ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE FONTANERÍA EN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE PARA LOS DIVERSOS APARATOS SANITARIOS.
<u>99.04.011</u>	8,000 ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA, COMPUESTA POR CUADRO DE PROTECCIÓN Y MANDO, LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN PARA PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE.
<u>99.04.012</u>	4,000 ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE SANEAMIENTO EN CASSETAS DE OBRA.
<u>99.04.013</u>	6.000,000 h	MANO DE OBRA, EMPLEADA EN LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES.
<u>99.04.014</u>	24,000 ud	RADIADOR DE INFRARROJOS, 1000 W, TOTALMENTE INSTALADO.

16.04 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA

<u>99.05.001</u>	20,000 ud	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, ELÉCTRODO CONECTADO A TIERRA EN MASAS METÁLICAS, ETC.
<u>99.05.002</u>	10,000 ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (300 M.A), INCLUIDA INSTALACIÓN.
<u>99.05.003</u>	20,000 ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (500 M.A) INCLUIDA INSTALACIÓN.

16.05 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIO

<u>99.06.001</u>	12,000 ud	BOTIQUÍN INSTALADO EN OBRA.
<u>99.06.002</u>	300,000 ud	REPOSICIÓN MATERIAL SANITARIO DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA.

16.06 FORMACIÓN Y REUNIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

<u>99.07.001</u>	48,000 ud	REUNIÓN MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SÓLO EN CASO DE QUE EL CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL ASÍ LO DISPONGA PARA ESTE NÚMERO DE TRABAJADORES).

2. Cuadro de precios

2.1.Cuadro de precios nº1

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
01.UO.0201	m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	Veintiséis euros con cuarenta y cuatro cents.	26,44
01.UO.0202	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA INCLUSO, EL TRANSPORTE A VERTEDERO Y LOS COSTES DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS	Veintiocho euros con treinta cents.	28,30
01.UO.0303	m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	Cinco euros con cincuenta y tres cents.	5,53
01.UO.0304	m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.	Catorce euros con dieciocho cents.	14,18
01.UO.0310S IL	m ²	REPICADO DE SUPERFICIE DE HORMIGÓN EXISTENTE EN UNIONES DE HORMIGONES, TODOS LOS MATERIALES, MEDIOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCIÓN	Treinta y siete euros.	37,00
01.UO.D004	u	LEVANTE DE CONTENEDOR DE RECOGIDA DE BASURA O RECLAJE, CARGA, TRASLADO A DEPÓSITO, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN.	Ciento ochenta y cinco euros con veintiocho cents.	185,28
01.UO.ES04	†	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	Dieciséis euros con cincuenta y un cents.	16,51

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
01.UO.MF01	m3	RELLENO CON MATERIAL FIL- TRANTE PROCEDENTE DE CANTE- RA, INCLUSO SUMINISTRO, EX- TENDIDO Y COMPACTACION.	Dieciocho euros con sesenta y tres cents.	18,63
02.UO.1002	m3	EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLUYENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANS- PORTE DE LOS PRODUCTOS RE- SULTANTES A VERTEDERO O LU- GAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.	Dos euros con sesenta y ocho cents.	2,68
02.UO.EX02	m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TE- RRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁ- NICOS, EN VACIADOS DE GRAN- DES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LU- GAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	Nueve euros con cua- renta y un cents.	9,41
02.UO.EX04	m3	EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS	Diecisiete euros con treinta y un cents.	17,31
02.UO.EX05	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PRO- FUNDIDAD, EN TIERRAS, POR ME- DIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGO- TAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	Cincuenta y tres euros con noventa y cuatro cents.	53,94

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
02.UO.EX14	m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN	Treinta y tres euros con ochenta y tres cents.	33,83
02.UO.EX15	m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.	Sesenta y nueve euros con trece cents.	69,13
02.UO.EX18	m3	SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA	Cinco euros con noventa y seis cents.	5,96
02.UO.EX19	m3	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS	Nueve euros con veinticuatro cents.	9,24

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
02.UO.RE01	m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	Dieciséis euros con noventa y dos cents.	16,92
02.UO.RE04	m3	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	Seis euros con diecisiete cents.	6,17
02.UO.RE07	m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	Veinte euros con veintiséis cents.	20,26
02.UO.RE09	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.	Noventa y nueve euros con treinta y cinco cents.	99,35
03.UO.AR01	u	ARQUETA DE HORMIGÓN ARMADO PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES, DE 65 X 80 CM Y 60 CM DE PROFUNDIDAD	Doscientos sesenta y ocho euros con noventa y tres cents.	268,93
03.UO.SU01	u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNCIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACIÓN DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	Quinientos treinta y cinco euros con cincuenta y cuatro cents.	535,54

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
03.UO.TD03	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	Treinta y tres euros con catorce cents.	33,14
03.UO.TD06	m	DREN DE TRASDOS D=150 MM	Treinta euros con cincuenta y seis cents.	30,56
03.UO.TD05	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	Veinticinco euros con noventa y un cents.	25,91
04.UO.DR02	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	Cinco euros.	5,00
04.UO.1014	m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	Nueve euros con ochenta y un cents.	9,81
04.UO.AC01	kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	Un euro con treinta y ocho cents.	1,38

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.AC03	kg	ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA, ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.	Tres euros con veintiún cents.	3,21
04.UO.AC19	u SIL	ANCLAJE DE 16 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES, INCLUYENDO PERFORACION, LIMPIEZA DEL TALADRO, ADHESIVO QUIMICO, ARMADURA DE ACERO B 500 S, TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCION.	Diecisiete euros con cuarenta y cinco cents.	17,45
04.UO.AC21	m2	MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA	Cinco euros con veintiocho cents.	5,28
04.UO.AC21	u SIL	ANCLAJE DE 25 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES	Veintiséis euros con cuarenta y cuatro cents.	26,44
04.UO.AC22	kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Un euro con un cent.	1,01

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.ACN	kg	ACERO A-42B EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS Y/O APUNTALAMIENTOS.	Cinco euros con cincuenta y tres cents.	5,53
04.UO.ACP	M2	METRO CUADRADO DE ANDEN Y PASARELA PROVISIONAL. INLUIDO CIMENTACIONES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION SEGUN PLANOS DE DETALLE	Trescientos euros.	300,00
04.UO.AN04	m	ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, INCLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFORACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA DE ANCLAJE, TESADO E INYECCION CON LECHADA DE CEMENTO.	Ciento siete euros con un cent.	107,01
04.UO.AN05	m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 2 CABLES 0.6" TESADO A 30 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	Setenta euros.	70,00
04.UO.AN06	m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	Ochenta y dos euros con setenta y ocho cents.	82,78
04.UO.AU01	u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	Ciento un euros con veinte cents.	101,20

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.AU04	m	VARILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA EXTENSÓMETROS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	Cuarenta y cuatro euros con cuarenta y seis cents.	44,46
04.UO.AU05	u	ELEMENTO DE FONDO PARA VARILLAS EXTENSOMÉTRICAS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	Ochenta y nueve euros con ochenta y seis cents.	89,86
04.UO.AU06	u	MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTOS PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA.	Quinientos veintisiete euros con veinticinco cents.	527,25
04.UO.AU09	m	PERFORACIÓN PARA EXTENSÓMETROS E INCLINOMETROS Y POSTERIOR INYECCIÓN DE LOS TALADROS.	Cincuenta y dos euros con diecinueve cents.	52,19
04.UO.AU11	u	CABEZAL SUPERIOR PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA DE TRES (3), SISTEMA DE MEDIDA AUTOMÁTICO Y CONEXIONADO CON LA CENTRAL CONCENTRADORA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	Tres mil seiscientos sesenta y dos euros con sesenta y dos cents.	3.662,62
04.UO.AU12	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCENTRADOR, INCLUSO PROGRAMACIÓN Y CONEXIONADO Y CAJA ESTANCA.	Mil ciento setenta y cinco euros con cincuenta y cinco cents.	1.175,55

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.AU13	u	PROGRAMAS GIS CON ACCESO VÍA WEB PARA SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOTÉCNICA Y AUSCULTACIÓN GENERADA, INCLUIDA LA TOMA EN TIEMPO REAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORDENADOR Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE AUSCULTACIÓN.	Cuarenta y ocho mil cuatrocientos cuarenta y ocho euros con sesenta y cinco cents.	48.448,65
04.UO.AU14	mes	SEGUIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MEDIDA.	Cuatro mil ochocientos euros.	4.800,00
04.UO.AU21	Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	Treinta euros con noventa y seis cents.	30,96
04.UO.AU22	u	REGLETA DE NIVELACIÓN	Cuarenta euros con ochenta y siete cents.	40,87
04.UO.BU01	m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Treinta y un euros con treinta y seis cents.	31,36
04.UO.BU06	m	BULÓN TESADO DE 25 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE)	Treinta euros con setenta cents.	30,70
04.UO.CE02	m	CERCHA TIPO HEB-180, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	Ciento setenta y ocho euros con cincuenta cents.	178,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.CE03	m	CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	Ochenta y cinco euros con ochenta y nueve cents.	85,89
04.UO.DR01	m	BANDA DE DRENAJE TIPO "RO-DRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.	Veinte euros con treinta y nueve cents.	20,39
04.UO.DR02	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	Cinco euros.	5,00
04.UO.EN01	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Treinta y tres euros con cincuenta y cuatro cents.	33,54
04.UO.EN02	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Cuarenta euros con setenta y cuatro cents.	40,74
04.UO.EN03	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Cuarenta euros con sesenta y siete cents.	40,67

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.EN04	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Cuarenta y tres euros con treinta y nueve cents.	43,39
04.UO.EN05	m2	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO	Treinta y dos euros con setenta y dos cents.	32,72
04.UO.EN07	m3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS EXTERIORES E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPAS LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Veintiocho euros con catorce cents.	28,14
04.UO.EN11	m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	Cuarenta y cuatro euros con dieciocho cents.	44,18

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.EN20 SIL	m ²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS , INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Treinta y siete euros con veintiséis cents.	37,26
04.UO.EN30 SIL	m ²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN LOSAS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	Treinta y tres euros con cincuenta y cuatro cents.	33,54
04.UO.EP01	m2	CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TORNILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIMBRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLUYENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.	Ciento veintiún euros con catorce cents.	121,14
04.UO.HN01	m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Setenta y nueve euros con veintitrés cents.	79,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.HO01	m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ochenta y nueve euros con veintiséis cents.	89,26
04.UO.HO03	m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento dos euros con cincuenta y nueve cents.	102,59
04.UO.HO06	m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento dos euros con ocho cents.	102,08
04.UO.HO09	m3	HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento ocho euros con cuarenta y seis cents.	108,46
04.UO.HO10	m3	HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento diez euros con diecinueve cents.	110,19

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.HO11	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento trece euros con cincuenta cents.	113,50
04.UO.HOP1	m3	HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.	Doscientos noventa y tres euros con trece cents.	293,13
04.UO.HOP3	m2	HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELLADO DEL FRENTE	Veinticinco euros con veinte cents.	25,20
04.UO.HOP4	m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	Doscientos treinta y dos euros con treinta y dos cents.	232,32
04.UO.HOP5	m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFERIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR	Doscientos sesenta y cinco euros con siete cents.	265,07

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.IM03	m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	Veinticuatro euros con veinticuatro cents.	24,24
04.UO.IM06	m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	Diecinueve euros con cincuenta y siete cents.	19,57
04.UO.IM07	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	Nueve euros con treinta y dos cents.	9,32
04.UO.IM08	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE CON LÁMINA DE PVC DE 2 MM EN TÚNEL O CAVERNA DE ESTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADA.	Trece euros con ochenta y seis cents.	13,86
04.UO.IM30S IL	m ²	IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTALAMINA ASFALTICA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTOMEROS.	Veinte euros.	20,00
04.UO.MA04	m	MACHÓN CENTRAL EN AVANCE	Trescientos cuarenta euros con veintiséis cents.	340,26
04.UO.MI03	m	MICROPILOTE DE 100 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-275 JO, CON TUBO 88.9/79.9 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	Ochenta y seis euros con cincuenta y seis cents.	86,56

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.MI11	m	MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	Ciento cincuenta y cinco euros con catorce cents.	155,14
04.UO.MI12	m	MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	Doscientos cuarenta y nueve euros con ochenta cents.	249,80
04.UO.VA05	u	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL DE CONVERGENCIAS EN TÚNELES Y CAVERNAS CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE POR RESINA, CON P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE CON PRECISIÓN 0,05 MM, TOTALMENTE INSTALADO.	Setenta y dos euros con setenta y un cents.	72,71

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
04.UO.VA07	u	CÉLULA DE PRESIÓN TOTAL RADIAL (CPTR) O TANGENCIAL(CPTT) , CON SENSOR DE CUERDA VIBRANTE, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA, CONDUCTOR DE REPRESURIZACIÓN Y TRANSDUCTOR, EMBEBIDOS Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN, ASÍ COMO PIEZAS AUXILIARES DE INSTALACIÓN QUE SE PRECISEN EN EL ANCLAJE DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA A LA SECCIÓN EN QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	Ochocientos quince euros con dieciocho cents.	815,18
05.UO.1019	m	LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION	Cuatro euros con noventa y nueve cents.	4,99
05.UO.1026	u	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMIENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.	Ciento treinta y un euros con nueve cents.	131,09
05.UO.1027	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE COLOCADO	Cincuenta y ocho euros con setenta cents.	58,70

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
05.UO.1030	m3	BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO	Veintinueve euros con ochenta y nueve cents.	29,89
05.UO.1035	m	RIPADO DE VÍA DE HASTA 1,00 M DE DESPLAZAMIENTO TOTAL, INCLUIDOS LOS CORTES DE CARRIL Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA DEJAR LA VÍA ALINEADA Y NIVELADA EN SU NUEVA POSICIÓN EN LA ACTUAL CONDICIÓN DE SERVICIO O PRIMERA NIVELACIÓN	Cuarenta y siete euros con treinta y un cents.	47,31
05.UO.1155	m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	Setenta y ocho euros con setenta y ocho cents.	78,78
05.UO.1156	u	SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIESAS EN EL TAJO.	Ciento sesenta y ocho euros con cincuenta y cuatro cents.	168,54

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
05.UO.1157	u	CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTACIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.	Cuatro euros con cincuenta cents.	4,50
05.UO.1158	m	SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	Treinta y tres euros con ochenta cents.	33,80
05.UO.1160	m	REPLANTEO DE VÍA, INCLUYENDO: PIQUETEADO PROVISIONAL DE VÍA PARA MONTAJE Y POSTERIORES NIVELACIONES (BIEN POR MARCAS EN LOS HASTIALES, BIEN POR CUALQUIER OTRO MÉTODO DE REFERENCIAS); NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN PREVIA AL PROCESO DE HORMIGONADO, SITUANDO LAS BARRAS A COTA Y DISTANCIA SEGÚN REFERENCIAS PREVIAMENTE ESTABLECIDAS; COMPROBACIÓN PREVIA AL HORMIGONADO DE LA PLANTA Y ALZADO, TRAS EL PROCESO DE SOLDADURA, ASÍ COMO COMPROBACIÓN DE ANCHO Y PERALTE; COMPROBACIÓN FINAL TRAS EL HORMIGONADO DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN EN LO REFERENTE A PARÁMETROS DE ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, ANCHO Y PERALTE; Y COLOCACIÓN DEL PERFIL METÁLICO POR HECTÓMETRO, REFLEJANDO LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PUNTO REFERENCIADO. INCLUYE OPERACIONES NECESARIAS PARA CÁLCULO DE TRAZADO SEGÚN TOLERANCIAS DE PUNTA DE ANDÉN. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	Doce euros con un cent.	12,01

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
05.UO.1N98	m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINO-TÉRMICA.	Cincuenta y un euros con cuarenta y dos cents.	51,42
05.UO.N162	m2	ENLUCIDO Y TALOCHADO DE CEMENTO EN SOLERA DE VÍAS EN ZONA DE ESTACIONES.	Seis euros con setenta y tres cents.	6,73
05.UO.N163	m	AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	Seis euros con cincuenta y cinco cents.	6,55

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
05.UO.N164	u	TRANSPORTE E INSTALACIÓN EN OBRA DESDE SU LUGAR DE ORIGEN DEL EQUIPO PARA AMOLADO PREVENTIVO. INCLUYE RETIRADA AL FINALIZAR SU USO.	Veinte mil trescientos cincuenta y cinco euros con cuarenta y un cents.	20.355,41
05.UO.N200	M	SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.	Doscientos diecinueve euros con ochenta y cuatro cents.	219,84
05.UON201	M	MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL, CON MATERIAL DE LA PROPIA OBRA, CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.	Cuarenta y ocho euros con veintitrés cents.	48,23
08.01.081	ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. PARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	Veintinueve euros con noventa y nueve cents.	29,99

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
08.01.206	ml	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	Veintitrés euros con trece cents.	23,13
08.UO.1055	m	PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PREMARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.	Setenta y dos cents.	0,72
08.UO.1101	m	BARRERA DE HORMIGON PREFABRICADA SIMPLE TIPO BHDPJ 6/0A CON PERFIL NEW JERSEY, INCLUSO P.P. DE ARMADURA LONGITUDINAL Y MECHINALES, TOTALMENTE COLOCADA.	Sesenta y seis euros con treinta y tres cents.	66,33
08.UO.DP12	u	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	Trece euros con treinta y nueve cents.	13,39
08.UO.DP13	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO PARA SITUACIONES PROVISIONALES, INCLUSO MANTENIMIENTO. TOTALMENTE INSTALADO.	Dos mil ciento cuarenta y cuatro euros con setenta y un cents.	2.144,71
08.UO.DP15	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL INFORMATICO DE OBRA PARA SITUACIONES PROVISIONALES. TOTALMENTE INSTALADO.	Mil ciento veintitrés euros con cuarenta y nueve cents.	1.123,49

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
08.UO.DP17	m	SUMINISTRO, MONTAJE, DESMONTAJE Y TRASLADO A NUEVA UBICACIÓN Y/O A DEPÓSITO MUNICIPAL DE VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO Y/O CONTENCIÓN DE PEATONES.	Once euros.	11,00
08.UO.DP3	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.	Doscientos noventa y cinco euros con setenta y cuatro cents.	295,74
08.UO.DP5	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 2 (ALTA INTENSIDAD), RECTANGULAR DE 90 X 135 CM DE LADO.	Trescientos cuarenta euros con sesenta cents.	340,60
08.UO.FI01	m2	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 6CM. DE ESPESOR POR MEDIO DE FRESA MECANICA PROVISTA CON CINTA TRANSPORTADORA PARA CARGA A CAMIÓN, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE FRESADA, PREVIAMENTE MARCADA Y ACEPTADA POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	Seis euros con treinta y dos cents.	6,32
08.UO.FI02	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	Un euro con cuarenta y nueve cents.	1,49
08.UO.FI02SI L	m ²	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	Un euro con nueve cents.	1,09

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
08.UO.FI03	m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	Un euro con ochenta y seis cents.	1,86
08.UO.FI05	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	Setenta y seis euros con veintinueve cents.	76,29
08.UO.FI10	m2	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/P/20/I, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 30X30X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO A MANO, SOBRE FIRME NO INCLUIDO EN EL PRESENTE PRECIO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, Y P.P.. DE JUNTAS.	Veinticinco euros con cuarenta y siete cents.	25,47
08.UO.NC1	m	CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Un euro con ochenta y ocho cents.	1,88
08.UO.PI01	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	Un euro con sesenta y cuatro cents.	1,64

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
08.UO.PI02	m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO REMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	Dieciocho euros con noventa y dos cents.	18,92
08.UO.PI03	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	Tres euros con treinta y un cents.	3,31
08.UO.PIN1	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	Un euro con noventa y dos cents.	1,92
08.UO.PIN2	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, CONTINUA O DISCONTINUA, AMARILLA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	Un euro con sesenta y cuatro cents.	1,64
08.UO.SE01	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D=60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	Doscientos cincuenta euros con dieciocho cents.	250,18
08.UO.SE02	u	SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERÍA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.	Doscientos setenta y siete euros con dieciséis cents.	277,16

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
09.UO.1001	m	CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS	Treinta y un euros con setenta y ocho cents.	31,78
09.UO.1003	u	PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.	Trescientos setenta y cinco euros con ochenta cents.	375,80
10.UO.BA02	m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI	Ochenta y cuatro euros con cuarenta y cuatro cents.	84,44
10.UO.BO03	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Treinta y cuatro euros con cincuenta y nueve cents.	34,59
11.UO.AB02	u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	Trescientos sesenta y cuatro euros con ochenta y seis cents.	364,86

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.AB04	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE RIEGO D=40 MM MODELO SAN SEBASTIAN, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE, ENLACE CON LA RED DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE PVC Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	Doscientos noventa y siete euros con cincuenta cents.	297,50
11.UO.AB05	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D= 150 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, PARTE P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	Cuarenta y tres euros.	43,00
11.UO.AB06	u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	Trescientos treinta y siete euros.	337,00
11.UO.AB07	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIAMETRO 80 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIORCON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	Treinta euros con sesenta y siete cents.	30,67
11.UO.CO03	m	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE 500MM. DE DIÁMETRO, INCLUSO TUBO, PREPARACION DE SOLERA, MONTAJE, P.P DE PIEZAS ESPECIALES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	Noventa y ocho euros con cuarenta cents.	98,40

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.DR01	u	ACOMETIDA A DRENAJE GENERAL DE TUBOS DE DRENAJE DE TRASDÓS, QUE INCLUYE PIEZAS EN T, 5 M DE TUBO DE DIÁMETRO 160 MM Y ACOMETIDA A ARQUETA.	Ciento ochenta euros con veintisiete cents.	180,27
11.UO.EL21	u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	Doscientos ochenta y cinco euros con veintinueve cents.	285,29
11.UO.EL22	u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	Trescientos diecinueve euros con ochenta y ocho cents.	319,88
11.UO.EL27	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	Ciento un euros con cincuenta y tres cents.	101,53

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.EL28	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓNOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	Doscientos cuarenta y siete euros con sesenta y nueve cents.	247,69
11.UO.EL51	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X4 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Siete euros con sesenta y cinco cents.	7,65
11.UO.EL52	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Nueve euros con quince cents.	9,15
11.UO.EL53	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X10 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Once euros con treinta y dos cents.	11,32

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.EL54	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X16 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Trece euros con sesenta y cinco cents.	13,65
11.UO.EL55	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X25 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Dieciséis euros con cuarenta cents.	16,40
11.UO.EL61	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 2X1,5 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Cuatro euros con cincuenta y siete cents.	4,57
11.UO.EL80	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DERIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES.	Treinta y dos euros con sesenta y cuatro cents.	32,64

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.GA06	m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Cuarenta y dos euros con setenta y cinco cents.	42,75
11.UO.IN17	u	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y GRIFO DE TOMA RÁPIDA Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento cuarenta euros con ochenta y siete cents.	140,87
11.UO.TN06	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITUBO DE P.V.C DE 50 MM DE DIÁMETRO PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	Once euros con cincuenta y cuatro cents.	11,54
11.UO.TU02	m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC PARA SANEAMIENTO D=315 MM (EXTERIOR), DE 6 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUIDO TRANSPORTE, COLOCACIÓN, P.P. DE JUNTAS Y PRUEBAS.	Cuarenta y cuatro euros con setenta y ocho cents.	44,78
11.UO.TU04	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	Catorce euros con noventa y siete cents.	14,97

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.TU05	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC RÍGIDO D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	Catorce euros con trece cents.	14,13
11.UO.TU07	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	Veintisiete euros con treinta y un cents.	27,31
11.UO.TU08	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	Treinta euros con sesenta y nueve cents.	30,69
11.UO.TU09	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	Diecisiete euros con ochenta y cuatro cents.	17,84
11.UO.TU12	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	Ocho euros con noventa y ocho cents.	8,98
11.UO.VA02	u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	Doscientos sesenta y siete euros con treinta y ocho cents.	267,38

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
11.UO.VA03	m	APEO LONGITUDINAL DE TUBERIA DE CUALQUIER DIAMETRO MEDIANTE PUNTALES Y DURMIENTES METÁLICOS, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y TRABAJOS PREVIOS DE LIMPIEZA PARA APOYOS.	Diecinueve euros con veintiséis cents.	19,26
11.UO.VA04	m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	Treinta y tres euros con setenta y seis cents.	33,76
11.UO.VA07	u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	Once euros con dieciocho cents.	11,18
12.UO.MC04	u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 20 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	Dos mil setecientos setenta y cinco euros.	2.775,00
12.UO.MC05	u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 40 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	Cuatro mil seiscientos sesenta y dos euros.	4.662,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
12.UO.MC07	u	DISPOSITIVO DE LAVADO DE RUEDAS CONSISTENTE EN CUBETA DE 15 X 4 M, CON SOLERA REVES-TIDA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, DE 12 CM DE ESPESOR. INCLUSO CANALETA DE DRENAJE DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 300 MM DE DIÁ-METRO INTERIOR, SENTADA SO-BRE UNA CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR. EL PRECIO IN-CLUYE, Balsa de decantación de 10 m3 de capacidad exca-vada en tierras, así como depósito y equipo de lavado compuesto por pozo de re-gulación para 2000 litros y grupo completo de presión. TOTALMENTE TERMINADO, IN-CLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	Seis mil setecientos se-tenta y un euros.	6.771,00
12.UO.MC08	u	EQUIPO DE LAVADO DE RUEDAS AUTOMÁTICO MODELO MOBY DICK NG 400G DE MARCA DETE-SA, O SIMILAR.	Veinticuatro mil nove-cientos setenta y cinco euros.	24.975,00
12.UO.MC10	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN REALIZADO CON MALLA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA O JALONES METÁLICOS DE 1,5 M DE ALTURA, SEPARADOS ENTRE SÍ 5 M., TOTALMENTE INS-TALADO INCLUSO REPOSICIONES Y DESMANTELAMIENTO FINAL	Dos euros con cuatro cents.	2,04
12.UO.RE14	m2	EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA, CON DOBLE PASADA, CON LAS ESPECIES Y TODOS LOS MATERIA-LES NECESARIOS DESCRITOS EN EL P.P.T.P. EJECUCIÓN DE LA UNIDAD COMPLETA.	Noventa y tres cents.	0,93

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
12.UO.RE18	u	ENTUTORADO DE PLANTAS JÓVENES, MEDIANTE TUTOR DE BAMBÚ DE 120 CM, DE LOS CUALES 30 SE CLAVAN EN EL SUELO, Y 3 ABRAZADERAS DE PLÁSTICO COLOCADAS CADA 30 CM, MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA.	Un euro con dieciséis cents.	1,16
12.UO.RE20	m2	RIEGO MANUAL PARA CESPITOSAS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 5 L/M2	Veinticuatro cents.	0,24
12.UO.RE21	m2	RIEGO DE ÁRBOL CON 30 L INCLUIDO BOMBEO, TRANSPORTE DESDE MENOS DE 5 KM Y APLICACIÓN	Treinta y tres cents.	0,33
12.UO.RE22	m2	RIEGO MANUAL PARA ARBUSTOS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 10 L/M2	Veintisiete cents.	0,27
12.UO.RE24	u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ARBUSTO	Veintiocho cents.	0,28
12.UO.RE29	m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, EXTENDIDA SOBRE JARDÍN PARA FORMACION DE RELIEVES O LA SUPERFICIE DE ACABADO QUE SE DESEE (MONTÍCULOS, RESALTOS, ETC.) DESINFECTADA Y ABONADA, INCLUYENDO EL ESCARIFICADO PREVIO Y CON POSTERIOR REPERFILADO DE DETALLE, INCLUSO TRANSPORTE Y VERTIDO EN OBRA.	Veintiocho euros con cuatro cents.	28,04

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
12.UO.SS2	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ACER PSEUDOPATANUS DE 1,50 A 1,75 M DE ALTURA, A RAIZ DESNUDA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	Cinco euros con noventa y un cents.	5,91
12.UO.SS4	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE CERASTIUM TOMENTOSUM DE ,0,1 A 0,2 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	Dos euros con treinta y seis cents.	2,36
12.UO.SS5	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE VIBURNUM TINNUS DE 0,5 A 0,6 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	Cuatro euros con sesenta y dos cents.	4,62
12.UO.SS9	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ESCALLONIA MACRANTHA DE 0,6 A 0,8 M ALTURA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	Seis euros con setenta y un cents.	6,71

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
12.UO.VA01	h	TÉCNICO SUPERIOR AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES VISUALES, LA SUPERVISIÓN Y VALORACIÓN DE TODOS LOS ANÁLISIS REALIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA REALIZAR ESTOS TRABAJOS	Setenta y dos euros con quince cents.	72,15
12.UO.VA02	u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO PREVIO A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA. INCLUYE LA VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES, ASÍ COMO LOS MEDIOS AUXILIARES INCLUSO GASTOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE EN OBRA Y FUERA DE ELLA.	Ochocientos ochenta y ocho euros.	888,00
12.UO.VA03	u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO CON EL ESQUEMA DE REQUISITOS ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL, ASÍ COMO LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO EL CONTROL DE RUIDOS Y VERTIDOS, ASÍ COMO LA CALIDAD DE LAS AGUAS.	Quinientos cincuenta y cinco euros.	555,00
12.UO.VA04	u	INFORME FINAL DE COMPROBACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL. INCLUYE VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS Y MEDICIONES REALIZADAS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES.	Novcientos noventa y nueve euros.	999,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
12.UO.VA05	u	REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN OBRA, QUE RECOJA LOS REQUISITOS LEGALES DE ÍNDOLE AMBIENTAL EXIGIBLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, INCLUIDA LA REVISIÓN PERIÓDICA A LO LARGO DE LA MISMA. DEBE RECOGER LOS CONTROLES PROPUESTOS EN EL EIA Y LOS SEÑALADOS EN LA DIA, Y QUE INCORPORA UNA PROPUESTA JUSTIFICADA DE LOS PAÁMETROS QUE DEBEN SER ANALIZADOS Y SUS VALORES DE REFERENCIA, INCLUSO REFLEJO EN PLANO Y CROQUIS NECESARIOS PARA LA UBIACIÓN EXACTA DE LOS PUNTOS DE MEDIDA Y PERIORDICIDAD DE LAS MISMAS. INCLUIRÁ LA REDACCIÓN DE UN PLAN DE TRABAJOS A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA, CON PLANOS DE DETALLE, QUE COMPRENDA LA UBICACIÓN TEMPORAL DE LOS ACOPIOS DE TIERRAS DE EXCAVACIÓN, TIERRA VEGETAL, CAMINOS DE ACCESO, PARQUE DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y MATERIALES, ÁREAS DESTINADAS A LA LIMPIEZA DE RUEDAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE ESTRUCTURAS. ESTE PLAN INCLUIRÁ EN SU CASO LAS MEDIDAS ADICIONALES Y PLAN DE VIGILANCIA, INCLUYENDO MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS AUXILIARES, ASÍ COMO EL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	Quinientos cincuenta y cinco euros.	555,00
12.UO.VA06	u	CONTROL ARQUEOLÓGICO REALIZADO POR UN TÉCNICO ESPECIALISTA DURANTE LA FASE DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. TRABAJO A JUSTIFICAR MEDIANTE UN PROYECTO ESPECÍFICO O SEGÚN CRITERIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.	Mil trescientos treinta y seis euros con diecisiete cents.	1.336,17

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
15.02.050	ud	UD RETIRADA Y REPOSICIÓN DE MARQUESINA DE PARADA DE BUS, INCLUSO EJECUCIÓN DE CIMEN-TACIÓN, TOTALMENTE TERMINA-DA.	Dos mil cuatrocientos veintiocho euros con cincuenta y ocho cents.	2.428,58
18.01.001	ud	APEO PROVISIONAL DE CON-DUCCIONES DE SERVICIOS AFECTADOS EXISTENTES	Mil ochenta y un euros con ochenta y dos cents.	1.081,82
2.02.016	m ³	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAMPAS DE ATAQUE EN RO-CA CON ROZADORA EN DES-TROZA, EN HORIZONTAL O IN-CLINADO, INCLUIDO AGOTA-MIENTO, TRANSPORTES Y ACO-PIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	Cincuenta y ocho euros con veintisiete cents.	58,27
20.UO.AC02	m	PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRA-NITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUE-LLA DE 40X80X3 CM, CON ACA-BADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZA-DO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMEN-SIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIM-PIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	Cincuenta y ocho euros con ochenta y seis cents.	58,86

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.AC03	m	PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	Veinticuatro euros con treinta y nueve cents.	24,39
20.UO.AC08	m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTAJE.	Trescientos veinticuatro euros con catorce cents.	324,14
20.UO.AC27	m	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO ESPEJO, DE DIÁMETRO 50 MM Y 2 MM DE ESPESOR DE PARED, COLOCADA, NIVELADA Y ALINEADA, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA.	Cuarenta y un euros con setenta y dos cents.	41,72
20.UO.AC30	m2	VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEMPLADAS Y LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL, TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA Y ARISTA ABATIDA.	Trescientos dos euros con ochenta y ocho cents.	302,88

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.AL01	m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	Diecinueve euros con setenta y ocho cents.	19,78
20.UO.AL02	m2	ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICALES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Cuarenta y cinco euros con veintiocho cents.	45,28
20.UO.AL06	m	PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN	Treinta euros con diecinueve cents.	30,19
20.UO.AL07	m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	Treinta y un euros con veintiséis cents.	31,26
20.UO.AL14	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TELA ASFÁLTICA NEGRA DE 4 KG/M2, PREVIA IMPRIMACIÓN DE "LITOL" Y CAPA CONTRAPEADA DE ALUMINIO GOFRADO, INCLUSO SOLAPES, CORTES, ETC COLOCADO SEGÚN MV-301.	Treinta y un euros con setenta cents.	31,70

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.AL29	m2	FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 25X12X 7 CM. DE 1/2 PIE DE ESPESOR RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1/6, PARA REVESTIR, I/REPLANTEO, NIVELACION Y APLOMADO, P.P. DE ENJARJES, MERMAS, ROTURAS, HUMEDECIDO DE PIEZAS, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.	Cuarenta y un euros con cuatro cents.	41,04
20.UO.AL30	m2	FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUARIOS, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Cuatro euros con cincuenta y dos cents.	4,52
20.UO.EL10	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PLÁSTICO, COLOR NEGRO, LIBRE DE HALÓGENO, AUTOEXTINGUIBLE, CON GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, INCLUYENDO TACOS Y GRAPAS DE FIJACIÓN, MANGUITOS DE EMPALME, RACORES Y TUERCAS PARA ACOPLAMIENTO A CAJA. REF. HFIR-20 DE QUINTELA O SIMILAR.	Doce euros con treinta cents.	12,30
20.UO.EL11	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR.	Dos euros con cuarenta y un cents.	2,41
20.UO.PA01	m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.	Sesenta y nueve euros con setenta cents.	69,70

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.PA17	m2	SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Cuarenta y dos euros.	42,00
20.UO.PA19	m2	SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Treinta y cuatro euros con treinta y cuatro cents.	34,34
20.UO.PA22	m	GRADA DE GRANITO ARTIFICIAL ENTRE ESCALERAS MECÁNICAS, DE 5 CM DE ESPESOR, CON DOBLE ARMADURA, EN PISA DE 30 CM Y TABICA DE 17 CM, DOTADA DE TIRA DE CARBORUNDUM NEGRA DE 3X1 CM EN PISA Y DOBLE REBAJE LONGITUDINAL EN TABICA DE 2X1 CM; RECIBIDA A LA ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE MEDIANTE PLETINAS INCORPORADAS A LA PROPIA GRADA, INCLUSO NIVELADO, APLOMADO, ALINEADO, ENLECHADO, REJUNTADO, CORTES Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	Treinta y dos euros con seis cents.	32,06
20.UO.PI04	m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTI-MOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Seis euros con once cents.	6,11

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.PU01	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.	Mil quinientos cincuenta y tres euros con cincuenta cents.	1.553,50
20.UO.PU03	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	Setecientos ochenta y ocho euros con ochenta y nueve cents.	788,89

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.SA01	u	INODORO DE TANQUE BAJO, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR TAZA, TANQUE CON TAPA DE PVC, JUEGO DE MECANISMOS, TORNILLOS DE FIJACIÓN, ASIENTO DE CAIDA AMORTIGUADA, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM, EMPALME SIMPLE DE PVC DE 110 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO.	Doscientos setenta y un euros con cuarenta cents.	271,40
20.UO.SA02	u	LAVABO DE PEDESTAL, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR LAVABO DE 0,70X0,50 M, PEDESTAL A JUEGO, TORNILLOS DE FIJACIÓN, VALVULA DE DESAGUE DE 32 MM, LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA Y SIFON INDIVIDUAL DE PVC 40 MM, Y LATIGULLIO FLEXIBLE DE 20 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO	Doscientos cincuenta y un euros con noventa y siete cents.	251,97
20.UO.SA03	u	PLATO DE DUCHA PARA REVESTIR, EN CHAPA DE ACERO ESPECIAL ESMALTADA CON PORCELANA VITRIFICADA, EN COLOR BLANCO DE 0,80X0,80 M,Y VÁLVULA DESAGÜE SIFÓNICA CON SALIDA DE 40 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBALIÑERÍA, TOTALMENTE INSTALADO.	Doscientos sesenta y cuatro euros con veintinueve cents.	264,29

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.SA05	u	EQUIPO DE GRIFERÍA MONO-BLOC PARA LAVABO DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, CAÑO CON AIREADOR, DESAGÜE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA Y LLAVES DE REGULACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	Ciento ocho euros con ochenta y dos cents.	108,82
20.UO.SA06	u	EQUIPO DE GRIFERÍA PARA DUCHA DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, UNIONES, SOPORTE DE HORQUILLA, DUCHA-TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1,50 M Y VÁLVULA DE DESAGÜE CON REJILLA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	Ciento veintitrés euros con setenta y dos cents.	123,72
20.UO.VE01	m2	REJILLAS EN ACERO GALVANIZADO PARA PASO DE TODO TIPO DE VEHÍCULOS, INCLUSO SUMINISTRO, SOPORTES INTERMEDIOS GALVANIZADOS, MONTAJE, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE P.P.T.P Y PLANOS DE PROYECTO.	Doscientos treinta y dos euros con setenta cents.	232,70
20.UO.VE05	u	REJILLA VENTILACIÓN PARA BAÑOS Y ASEOS FORMADA POR LÁMINAS DE DIMENSIONES 30 X 15 CM.	Veintisiete euros con setenta y cinco cents.	27,75
20.UO.VEN1	m2	PANEL DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR DE DIMENSIONES HOMOGENEAS, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	Ciento setenta y siete euros.	177,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
20.UO.VEN2	m2	PANEL ESPECIAL (DE DIMENSIONES ESPECIALES) DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO,OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	Doscientos treinta y dos euros.	232,00
20.UO.VEN3	m2	PANEL ESPECIAL RECTO TIPO VITRISPAN O SIMILAR COMPUESTO POR UN NÚCLEO DE AGLOMERADO IGNIFUGO E HIDROFUGO Y RECUBIERTO DE ACERO VITRIFICADO , EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO,OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	Doscientos veintisiete euros.	227,00
3.03.010	m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	Seis euros con treinta y tres cents.	6,33
31.01.001	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DE ESTRUCTURA DENSA (TIPO D-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	Cuarenta y un euros con tres cents.	41,03

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
4.04.009	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSAJAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento dos euros con noventa cents.	102,90
9.12.037	ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	Mil doscientos catorce euros con veinte cents.	1.214,20
9.15.002	ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPTOR DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.	Doscientos trece euros con sesenta y un cents.	213,61
9.15.003	ud	TAPA RECTANGULAR DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUSO CERCO Y TUBO DE PALASTRO COLOCADA.	Cuarenta y dos euros con cuarenta y siete cents.	42,47
9.15.008	ml	COLECTOR VISITABLE ENTERRADO, CONSTRUIDO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN ARMADO DE FORMA CIRCULAR, CON JUNTA ENCHUFE-CAMPANA D=1800 MM, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I DE 20 CM., SIN LA EXCAVACIÓN NI EL TAPADO POSTERIOR DE LAS ZANJAS, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	Quinientos noventa euros con diecinueve cents.	590,19

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
99.02.001	ud	SEÑALES NORMALIZADAS DE TRÁFICO Y CARTELES INDICATIVOS DE RIESGOS, COLOCACIÓN Y SOPORTE.	Treinta y cinco euros con sesenta y un cents.	35,61
99.02.002	ml	RED DE SEGURIDAD EN PERÍMETRO DE ZANJAS Y FORJADO DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM Y MALLA DE 75X75 MM DE 10 M DE ALTURA, INCLUSO PESCANTE METÁLICO TIPO HORCA DE 8 M DE ALTURA, ANCLAJES DE RED, PESCANTE Y CUERDAS DE UNIÓN DE PAÑOS DE RED, EN PRIMERA PUESTA.	Tres euros con setenta y dos cents.	3,72
99.02.003	ud	VALLA AUTÓNOMA DE 2,5 M DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES.	Diez euros con sesenta y nueve cents.	10,69
99.02.004	m3	MADERA EMPLEADA EN PROTECCIÓN DE HUECOS Y FORMACIÓN DE PASARELAS PEATONALES DE 0,60 M DE ANCHO MÍNIMO.	Doscientos cuarenta y dos euros con ochenta y tres cents.	242,83
99.02.005	ml	CORDÓN DE BALIZAMIENTO.	Un euro con ochenta y seis cents.	1,86
99.02.007	ud	VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN.	Treinta y siete euros con cuarenta y un cents.	37,41
99.02.008	ud	JALÓN DE SEÑALIZACIÓN.	Diez euros con sesenta y nueve cents.	10,69
99.02.009	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.	Cincuenta y tres euros con cuarenta y tres cents.	53,43

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
99.02.010	ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA A 4M, COMPUESTO POR DOS PERFILES Y CABLE HORIZONTAL CON BANDEROLAS, INCLUIDO MONTAJE Y COLOCACIÓN.	Trescientos tres euros con treinta y dos cents.	303,32
99.02.011	h	CAMIÓN DE RIEGO INCLUIDO EL CONDUCTOR.	Veinticuatro euros con veintinueve cents.	24,29
99.02.012	h	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA.	Once euros con cincuenta y nueve cents.	11,59
99.02.013	ud	ESCALERAS METÁLICAS.	Cincuenta y seis euros con sesenta y seis cents.	56,66
99.02.014	ud	ESCALERAS FIJAS DE MADERA, INCLUSO PASAMANOS TOTALMENTE COLOCADAS.	Ciento veintiún euros con cuarenta y dos cents.	121,42
99.02.015	ud	CARTEL INDICATIVO NORMALIZADO DE RIESGO, CON SOPORTE METÁLICO E INCLUIDA COLOCACIÓN.	Siete euros con cincuenta y siete cents.	7,57
99.02.016	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOLDO EN SALIDAS DE CAÑONES DE ACCESO, INCLUYENDO RETIRADA DEL MISMO.	Diecinueve euros con cuarenta y dos cents.	19,42
99.02.017	ml	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD FLEXIBLE DE 3 MM DE ESPESOR GALVANIZADA, COLOCADA SOBRE POSTE EMPOTRADO (BIONDA), CORRECTAMENTE EJECUTADA.	Treinta y nueve euros con veintiséis cents.	39,26
99.03.001	ud	EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, INCLUIDO EL SOPORTE.	Ciento cinco euros con veintitrés cents.	105,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
99.04.001	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASETAS DE OBRA, PARA COME- DORES.	Cuatro mil ochocientos cincuenta y seis euros con ochenta y tres cents.	4.856,83
99.04.002	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASETAS DE OBRAS PARA VESTUA- RIO.	Seiscientos setenta y cinco euros con veinti- séis cents.	675,26
99.04.003	ud	SUMINISTRO DE CASETAS DE OBRA PARA ASEOS.	Doscientos ochenta y tres euros con treinta y un cents.	283,31
99.04.004	ud	COCINA PLANCHA PARA COME- DOR.	Doscientos ochenta y tres euros con treinta y un cents.	283,31
99.04.005	ud	CALENTADOR DE AGUA DE 250 LITROS, PARA UNA TENSIÓN DE 220 V, Y UNA POTENCIA DE 1500 W.	Trescientos veintitrés euros con setenta y ocho cents.	323,78
99.04.006	ud	ESPEJOS PARA ASEOS Y VESTUA- RIOS.	Diecisiete euros con cincuenta y tres cents.	17,53
99.04.007	ud	PERCHA EN DUCHAS.	Un euro con setenta y siete cents.	1,77
99.04.008	ud	TAQUILLA DE CUERPO ENTERO.	Diecisiete euros con ochenta cents.	17,80
99.04.009	ud	RECIPIENTES PARA RECOGIDA DE BASURAS.	Veinte euros con ochen- ta y un cents.	20,81

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
99.04.010	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE FONTANERÍA EN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE PARA LOS DIVERSOS APARATOS SANITARIOS.	Mil once euros con ochenta y cinco cents.	1.011,85
99.04.011	ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA, COMPUESTA POR CUADRO DE PROTECCIÓN Y MANDO, LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN PARA PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE.	Mil cuatrocientos ochenta y nueve euros con cuarenta y tres cents.	1.489,43
99.04.012	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE SANEAMIENTO EN CASETAS DE OBRA.	Mil doscientos catorce euros con veintiún cents.	1.214,21
99.04.013	h	MANO DE OBRA, EMPLEADA EN LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES.	Once euros con cuarenta y dos cents.	11,42
99.04.014	ud	RADIADOR DE INFRARROJOS, 1000 W, TOTALMENTE INSTALADO.	Treinta y seis euros con cuarenta y tres cents.	36,43
99.05.001	ud	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, ELÉCTRODO CONECTADO A TIERRA EN MASAS METÁLICAS, ETC.	Ciento sesenta y un euros con ochenta y nueve cents.	161,89
99.05.002	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (300 M.A), INCLUIDA INSTALACIÓN.	Ciento trece euros con treinta y dos cents.	113,32
99.05.003	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (500 M.A) INCLUIDA INSTALACIÓN.	Ciento veintinueve euros con cincuenta y un cents.	129,51

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
99.06.001	ud	BOTIQUÍN INSTALADO EN OBRA.	Cuarenta y ocho euros con cincuenta y siete cents.	48,57
99.06.002	ud	REPOSICIÓN MATERIAL SANITARIO DURANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA.	Treinta y dos euros con treinta y ocho cents.	32,38
99.07.001	ud	REUNIÓN MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SÓLO EN CASO DE QUE EL CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL ASÍ LO DISPONGA PARA ESTE NÚMERO DE TRABA- JADORES).	Ochenta euros con no- venta y cuatro cents.	80,94

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.03.001	Ud	TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUNDIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓVEDA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS. -ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO COBREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN UN EXTREMO. -PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y 18,3 MM -PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y 18,3 MM -MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELECTRODOS -GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLIK CON TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR -ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA CIRCULAR DE REGISTRO -CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR -RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMIZADA -TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVISIONAL DEL POZO CON ENTABLEADO DE MADERA	Cuatrocientos veinticuatro euros con ochenta y seis cents.	424,86

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.03.002	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOLDADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉCNICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS.	Tres euros con cuarenta y seis cents.	3,46
E.05.008	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.	Treinta y cinco euros.	35,00
E.05.009	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.	Veintiséis euros con ochenta y un cents.	26,81
E.05.010	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.	Ciento setenta y seis euros con ochenta y nueve cents.	176,89
E.05.011	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.	Treinta y dos euros con siete cents.	32,07
E.05.012	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.	Seiscientos cuarenta y siete euros con cincuenta y cinco cents.	647,55
E.05.013	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.	Sesenta y dos euros con cincuenta y siete cents.	62,57

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.05.014	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.	Sesenta y cuatro euros con cuarenta y dos cents.	64,42
E.05.015	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.	Cuarenta y seis euros con treinta y cuatro cents.	46,34
E.05.016	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.	Ochenta y seis euros con setenta y cinco cents.	86,75
E.05.017	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANO-MÉTRICA.	Tres mil trescientos treinta y seis euros con treinta y dos cents.	3.336,32

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.06.001	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA - 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES - 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES - 1 VOLTÍMETRO 0.500 V - 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A - 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5	Cuatro mil quinientos cincuenta y ocho euros con treinta y seis cents.	4.558,36

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.06.002	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A - 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR - 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO - 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A	Seis mil ciento dieciséis euros con veinte cents.	6.116,20

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.06.004	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR - 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A - 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21 - 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L - 2 TELERRUPTORES TL-1P	Dos mil cuatrocientos setenta y ocho euros con cuarenta y dos cents.	2.478,42

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.06.005	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A - 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUESTO CADA UNO POR: . 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A . 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7 . 2 PULSADORES MARCHA-PARO - 1 TRAFO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR - 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS - 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO - 3 PILOTOS - 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A	Dos mil ochocientos setenta euros con setenta y cinco cents.	2.870,65

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.06.006	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Dieciocho euros con sesenta y siete cents.	18,67
E.06.007	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Diecisiete euros con sesenta y siete cents.	17,67
E.06.019	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	Nueve euros con veinte cents.	9,20
E.06.031	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	Treinta y cuatro euros con treinta y dos cents.	34,32
E.06.033	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	Cuarenta euros con cuatro cents.	40,04

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
E.06.045	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	Cuatro euros con sesenta y cinco cents.	4,65
E.06.046	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	Tres euros con cuarenta y siete cents.	3,47
E.06.049	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	Cuatrocientos veintitrés euros con diez cents.	423,10
E.06.050	u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.	Mil seiscientos euros con sesenta y dos cents.	1.600,62
E.06.051	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.	Mil doscientos sesenta y cuatro euros con noventa y siete cents.	1.264,97
GR030308	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PAPEL Y CARTÓN, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	Setenta y dos euros.	72,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
GR170107	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS RESULTANTES DE LA DEMOLICIÓN DE MEZCLA DE HORMIGÓN, Y MATERIAL CERÁMICO, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	Dieciséis euros con cuarenta cents.	16,40
GR170201	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MADERA INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO .	Treinta y cinco euros.	35,00
GR170202	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE VIDRIO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	Cuarenta y cinco euros.	45,00
GR170203	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PLÁSTICO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	Ochenta euros.	80,00
GR170302	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE ASFALTO PRODUCIDO EN LAS DEMOLICIONES DE FIRMES INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	Veinticinco euros.	25,00
GR170407	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE METALES MEZCLADOS PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO	Cinco euros.	5,00
GR170802	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE CONTIENEN YESO, INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO	Setenta y ocho euros.	78,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
GR170903P	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS (INCLUIDOS LOS RESIDUOS PELIGROSOS) PRODUCIDO EN LAS OBRAS, INCLUSO TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO, TRATAMIENTO Y GESTIÓN DEL RESIDUO.	Cuatrocientos veinticinco euros.	425,00
GR200301	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE BASURA PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO.	Noventa euros.	90,00
K04.UO.PI01	m	PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.	Trescientos sesenta y siete euros con noventa y siete cents.	367,97
K20.UO.PA19	m2	SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Treinta y siete euros con treinta cents.	37,30

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
MT.20.N47	m2	BALDOSA DE 30X30 CM DE GRES.	Diecisiete euros con veintitrés cents.	17,23
N-400102	M.	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CL, DE 1,00 M DE ANCHO.	Dieciocho euros.	18,00
N-400805	M.	CUNETA TIPO CAZ CONTRA BORDILLO DE HORMIGON EJECUTADO IN SITU, O CONTRA MURO, DE 0,25 M DE ANCHURA Y TALUD 3,3:1 (H:V), TOTALMENTE TERMINADA	Diez euros con sesenta y dos cents.	10,62
N-402305	M.	CANAL + REJA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PISABLE DE TIPO RC20 O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1000 MM (LONG) x 124 MM (ANCHO) Y 20 MM (ESPESOR), TOTALMENTE COLOCADA Y PUESTA EN OBRA.	Ciento veintiún euros con nueve cents.	121,09
N-410006	UD	ARQUETA SUMIDERO TIPO BUZÓN EN ENCUNTROS CALZADA ACERA, DE HORMIGON EN ARMADO DE HASTA 1,3 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 0,40X0,40 M, INCLUSOTAPA Y BUZÓN DE FUNDICIÓN Y CONEXIONES CON RED DE DRENAJE..	Setecientos veintiún euros con treinta cents.	721,30
N-410110	UD	ARQUETA DE DRENAJE DE HORMIGON ARMADO DE HASTA 2 MDE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 1,20X1,20 M.	Mil sesenta y un euros con cincuenta y seis cents.	1.061,56
N-413106	M.	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.	Ciento veintiún euros con treinta y seis cents.	121,36

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N-420011	M.	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR.	Treinta y siete euros con cuarenta y cuatro cents.	37,44
N-4621	ud	BANCO DOBLE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DOBLE FORMADO POR DOS PIES DE FUNDICIÓN DE HIERRO DE 16 KG/UD, ACABADOS CON ANTI-OXIDANTE Y ESMALTE PARA EXTERIOR, FORMADO POR LISTONES DE 40X35 MM DE SECCIÓN, DE MADERA TROPICAL DE ELONDO DE ARISTAS REDONDEADAS, TRATADA CON UN FONDO PROTECTOR Y UNA SEGUNDA CAPA DE BARNIZ A PORO ABIERTO PARA EXTERIORES, INCLUSO LLANTA DE REFUERZO Y TORNILLERÍA BICROMATADA, . DIMENSIONES: 2M DE LARGOX75CM DE ALTOX156CM DE ANCHURA. TOTALMENTE INSTALADO	Trescientos setenta euros.	370,00
N-4622	ud	JARDINERA DE FUNDICIÓN DE 1.3 M DE DIÁMETRO	Ciento sesenta euros.	160,00
N-530001	T.	EMULSION ASFALTICA TIPO ECL-1, EMPLEADO EN RIEGO DE IMPRIMACION.	Seiscientos setenta y ocho euros con cincuenta cents.	678,50
N-531001	T.	EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE ADHERENCIA O CURADO	Seiscientos cincuenta y seis euros con diecinueve cents.	656,19
N-535102	T.	BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.	Ochocientos catorce euros con setenta y nueve cents.	814,79
N-537001	T.	FILLER DE APORTACION CON CEMENTO III-1/35/MRSR	Setenta y ocho euros con cincuenta cents.	78,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N-542101	T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A 45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.	Sesenta y tres euros con trece cents.	63,13
N-542110	T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN 50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.	Sesenta y cinco euros con veintitrés cents.	65,23
N-542501	T.	MICROAGLOMERADO EN CALIENTE AC8 SURF 50/70 DE CALIZO, INCLUSO ADITIVO DE OXIDO DE HIERRO	Ciento cuarenta y seis euros con sesenta y ocho cents.	146,68
N-547006	M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE HASTA 6 CM DE ESPESOR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO.	Cuatro euros con treinta y cinco cents.	4,35
N-570201	M.	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON, ACHAFLANADO, DE 15 CM DE ANCHURA EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM DE ALTURA, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA.	Cuarenta y un euros con setenta y tres cents.	41,73
N-619999	M2	HORMIGÓN IMPRESO, HASTA 20 CMS DE ESPESOR, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	Veinticinco euros con sesenta cents.	25,60
N-697020	M.	BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.	Ciento quince euros con veintitrés cents.	115,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N-711101	M.	BARRERA DE SEGURIDAD METALICA, SIMPLE,BMSNA 2/120b, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE POSTES (SEPARACIÓN ENTRE POSTES 2 M) Y ACCESORIOS DE FIJACION, TERMINALES Y CAPTAFAROS EN CARRERA.	Cuarenta y siete euros con veintinueve cents.	47,29
N-882104	UD	LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, SINPI-LAS, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPE-CIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	Quince euros con veinticuatro cents.	15,24
N-9.01.008	ml	Tubo PVC drenaje 75 mm	Dos euros con ochenta y tres cents.	2,83
N.01.011	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJA-CIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	Nueve euros con noventa y cinco cents.	9,95
N.04.001	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Veintiún euros con sesenta y siete cents.	21,67
N.04.002	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ¾" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Veintitrés euros con setenta y nueve cents.	23,79

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.04.004	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Treinta y tres euros con ochenta y cuatro cents.	33,84
N.04.007	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Cincuenta y cuatro euros con cuarenta y cinco cents.	54,45
N.06.001	Ud	CODO S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Veintiocho euros con dieciocho cents.	28,18
N.06.002	Ud	CODO S.W. ¾" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Treinta y tres euros con veintitrés cents.	33,23
N.06.004	Ud	CODO S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Setenta y cinco euros con setenta y un cents.	75,71
N.06.007	Ud	CODO B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Cuarenta y seis euros con setenta y un cents.	46,71

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.07.001	Ud	TE S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Treinta y seis euros con treinta y cuatro cents.	36,34
N.07.002	Ud	TE S.W. ¾" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Cuarenta y cuatro euros con doce cents.	44,12
N.07.004	Ud	TE S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento cuatro euros con sesenta cents.	104,60
N.07.008	Ud	TE B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento seis euros con veinticinco cents.	106,25
N.08.003	Ud	REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE ¾" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Trece euros con setenta y dos cents.	13,72
N.08.006	Ud	REDUCCION B.W. DE 3" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	Treinta y siete euros con ocho cents.	37,08

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.09.003	Ud	CONSTRUCCIÓN ARQUETA DE REGISTRO, DIMENSIONES ÚTILES DEL HUECO 0,5 M DE ANCHO, 0,7 M DE LARGO Y ENTRE 0,50 M Y 0,75 M DE FONDO. TAPA ARQUETA SUPERIOR, CONSTRUIDA DE HORMIGÓN ARMADO, DIMENSIONES 0,56 M ANCHO, 0,76 M LARGO Y 60 MM DE ESPESOR, CANTEADA CON PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE L 60X30X4, SOLDADO A LA ARMADURA. MARCO CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 3 MM DE ESPESOR, RECIBIDA EN HORMIGÓN Y CONFORMADA PARA ASIENTO DE LA TAPA, P.P. COLOCACIÓN MANGUITO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE Y 36, PARA SALIDA DE CABLES DE ARQUETA. TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Doscientos nueve euros con veintisiete cents.	209,27
N.09.013	Ud	TAPA DE ARQUETA MODELO FUNDICIONES PALACIO O SIMILAR, CON ANAGRAMA METRO BILBAO, Y ABERTURAS LATERALES DE 40X40 CM, MONTAJE DE LAS MISMAS Y DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Ochenta y un euros con noventa y un cents.	81,91
N.09.023	Ud	ARQUETA DE 0,8X0,8 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, DE MEDIDAS INTERIORES Y ALTURA 0,52 M, INCLUSO HORMIGON DE LIMPIEZA, RASEADO A DOS CARAS, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES, TAPA Y CERCO, TOTALMENTE TERMINADA.	Doscientos cincuenta y dos euros con veintitrés cents.	252,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.10.002	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	Sesenta euros con cuarenta y un cents.	60,41
N.10.004	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 1½", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ochenta y seis euros con treinta y seis cents.	86,36
N.10.005	Ud	BRIDA DE 1½" (DN40) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASÍ COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.	Cuarenta y siete euros con cincuenta y seis cents.	47,56
N.10.009	Ud	BRIDA DE 3" (DN80) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASI COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.	Ochenta y cuatro euros con treinta y nueve cents.	84,39

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.10.010	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento cuarenta y nueve euros con un cent.	149,01
N.11.003	Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento setenta y siete euros con seis cents.	177,06
N.11.004	Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO LLAVE DE BLOQUEO DE LA MANETA, INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento ochenta y cinco euros con setenta y ocho cents.	185,78
N.11.007	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1/2", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Treinta y seis euros con veinte cents.	36,20
N.11.008	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/4", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Cuarenta y tres euros con setenta y ocho cents.	43,78
N.11.009	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/8", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Treinta euros con setenta y tres cents.	30,73

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.11.010	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Sesenta euros con cuarenta y cuatro cents.	60,44
N.11.020	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 1½", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento treinta y cuatro euros con noventa cents.	134,90
N.11.023	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 3", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	Doscientos veintitrés euros con treinta y siete cents.	223,37
N.11.030	Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE ½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Noventa y tres euros con noventa y dos cents.	93,92
N.11.034	Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE 1½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Trescientos ochenta y cinco euros con setenta y seis cents.	385,76
N.11.040	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN A CLAPETA, RUBER CHECK TIPO C O SIMILAR, DE DN40 (1½"), INCLUYENDO LA INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	Noventa y dos euros.	92,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.11.050	Ud	ELECTROVÁLVULA BRIDADA DE 3", DANFOSS TIPO EUSI, LUCIFER, RYCASA, ASCO O SIMILAR, NORMALMENTE CERRADA, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	Mil ciento cuarenta y cinco euros con noventa y ocho cents.	1.145,98
N.12.002	Ud	VENTOSA CINÉTICA BIFUNCIONAL, FIG 930 DE IRMA O SIMILAR, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1" GAS Y BOYA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE ACUERDO CON P.P.T.	Doscientos veinte euros con veintiséis cents.	220,26
N.12.004	Ud	RACOR TIPO BARCELONA DE 45MM, CON ROSCA MACHO DE 1½", RESISTENTE A LOS GOLPES Y FABRICADO PARA SOPORTAR TEMPERATURAS SUPERIORES A 300°C, DE ACUERDO CON P.P.T.	Trece euros con cuarenta y dos cents.	13,42
N.12.010	Ud	MANGUITO DE 3/8" A 1" SOLDADO A TUBO, PARA CONEXIÓN REDES SECUNDARIAS, INCLUYENDO ABERTURA EN TUBO, MONTAJE, SOLDADURA, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	Trece euros con ochenta y tres cents.	13,83
N.12.012	Ud	CONTADOR DE 3", PARA CONTROL DE AGUA EN LA RED DE AGUA POTABLE, QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE, PERFECTAMENTE HOMOLOGADO, INCLUYENDO SU CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T.	Novcientos cincuenta y cuatro euros con seis cents.	954,06

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.12.014	Ud	MANÓMETRO STANDARD, DE 0 A 10 KG/CM ² , CAJA DE Y 60MM, ROSCA 3/8" GAS, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Dieciséis euros con treinta y nueve cents.	16,39
N.12.016	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	Cuarenta y dos euros con treinta y cinco cents.	42,35
N.12.020	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1/2" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	Veintiocho euros con cincuenta y tres cents.	28,53
N.12.021	Ud	FILTRO BRIDADO DE 1 1/2", INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON EL P.P.T.	Ochenta y cinco euros con ochenta y siete cents.	85,87
N.12.022	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 3/4" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	Treinta y tres euros con noventa cents.	33,90
N.12.025	Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	Dieciséis euros con cincuenta y dos cents.	16,52
N.12.027	Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	Dieciséis euros con cincuenta y dos cents.	16,52

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.12.030	Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	Diecinueve euros con diez cents.	19,10
N.12.032	Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	Diecinueve euros con diez cents.	19,10
N.12.035	Ud	ENCHUFE RÁPIDO ROSCADO DE 1/2" TIPO SAPA, REF. 183/2, REF 180/2 O SIMILAR, EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO ENCHUFE PARA TUBERÍA FLEXIBLE, TIPO SAPA REF 180/39/16 O SIMILAR, INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	Ciento veintitrés euros con cincuenta y siete cents.	123,57
N.12.037	Ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	Mil trescientos un euros con treinta y dos cents.	1.301,32
N.AUS.0	UD	CONJUNTO DE TOMA DE MEDIDAS EN TODOS LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN EN TALUDES, TERRAPLENES, RELLENOS, ESTRUCTURAS, PANTALLAS O FALSO TUNEL, CON LOS ELEMENTOS INDICADOS Y CON LA FRECUENCIA REFLEJADA EN EL ANEJO 5 GEOLGIA Y GEOTECNIA, PLANOS Y PLIEGO, INTERPRETACIÓN E INFORMES DE MEDICIÓN OBTENIDOS, A LO LARGO DE TODA LA OBRA.	Veinticinco mil euros.	25.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.BCL.01	Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, AP- TA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	Doscientos treinta euros con dos cents.	230,02
N.BUL.01	ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TO- TALMENTE COLOCADO	Veintidós euros con setenta y nueve cents.	22,79
N.BUL.02	ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN24 O SIMILAR TO- TALMENTE COLOCADO	Veintitrés euros con treinta y cinco cents.	23,35
N.BUL.03	ML	BULÓN F32 EN ENFILAJE EN BO- QUILLAS, TOTALMENTE COLO- CADO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN CON VIGA DE ATADO	Sesenta euros con cin- uenta cents.	60,50
N.BUL.04	ML	BULÓN D=25 MM DE LONGITUD L = 12 M, EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRÁNEAS, INCLUSO PERFO- RACIÓN, SUMINISTRO DE MATE- RIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERA- CIONES NECESARIAS	Treinta y nueve euros con veinticinco cents.	39,25

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.CEL.01	UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	Mil doscientos setenta y ocho euros con cincuenta y seis cents.	1.278,56
N.CEL.02	Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	Mil doscientos setenta y ocho euros con cincuenta y seis cents.	1.278,56

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.CER.01	ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS		
			Ciento cincuenta y un euros con diecisiete cents.	151,17
N.CLI.01	u	INCLINOMETRO DE PARED DE DOBLE LECTURA(TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
			Cuarenta y seis euros con cincuenta cents.	46,50
N.CON.01	M2	MATERIALES Y OPERACIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE HUECOS O CUEVAS EXISTENTES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL, INCLUYENDO HORMIGÓN HM-20 BOMBEADO, CHAPA BERNOLD, MALLAZO, P.P. DE MAQUINARIA, EQUIPOS NECESARIOS Y OPERACIONES AUXILIARES		
			Cuatro mil doscientos treinta y un euros.	4.231,00
N.DRE.01	M	DREN DE 10 M DE LONGITUD EN PIE DE HASTIAL, INCLUSO PERFORACIÓN E INSTALACIÓN, Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS		
			Veintiún euros.	21,00
N.GUN.01	M3	SUPLEMENTO GUNITA SOBRE-ACELERADA EN HORMIGÓN PROYECTADO PARA SOSTENIMIENTO DEL TÚNEL		
			Cinco euros.	5,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.HOR.01	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento catorce euros con cuarenta cents.	114,40
N.HOR.02	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento doce euros con noventa y nueve cents.	112,99
N.INC.01	m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.	Ciento cincuenta y tres euros con cincuenta y dos cents.	153,52

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.LEC.01	M	PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	Cincuenta y dos euros con veintiún cents.	52,21
N.LEC.02	M3	CEMENTO EN LECHADA INYECTADA	Setenta y siete euros con seis cents.	77,06
N.LEC.03	m ³	MICROCEMENTO EN IMPERMEABILIZACIONES O PARA TRATAMIENTOS DEL TERRENO EN TÚNELES CON GRANULOMETRÍA <12 ϕ M , CON RELACIÓN AGUA/MICROCEMENTO, 1.5/1 I/ ENSAYO DE CONTRASTE	Cuatrocientos treinta y tres euros con cuarenta y cuatro cents.	433,44
N.LEC.04	kg	RESINA DE SILICATOS INYECTADA EN EL TERRENO PARA CONSOLIDACIÓN EN TÚNELES E IMPERMEABILIZACIÓN I/ RECHAZO	Veintiún euros con cincuenta cents.	21,50
N.PA.01	m ³	RELLENO DE HUECOS ORIGINA- DOS POR DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES, CONSISTENTE EN LECHADA DE CEMENTO CON ENCOFRADO DE CHAPA BERNOLD	Ciento cuarenta y cinco euros con cincuenta y siete cents.	145,57

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.PER.01	Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.	Veinticinco euros con diez cents.	25,10
N.PLA.01	Ud	PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON ESPIGA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARILLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.	Sesenta y un euros con cuarenta y nueve cents.	61,49
N.PLA.02	m	VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.	Once euros con setenta y un cents.	11,71
N.PLA.03	m	TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.	Quince euros con sesenta y dos cents.	15,62

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.PRI.01	Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)	Doscientos cuarenta y cuatro euros.	244,00
N.SSAA.08.01 .215	m	TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN16 CON UNIÓN ELECTROSOLDADA, INCLUSO COLOCACIÓN, MONTAJE DE JUNTAS, PRUEBAS, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	Quince euros con cinco cents.	15,05
N.SSAA.1.01. 025	m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTOS CONSTITUIDOS POR MALLA METÁLICA DE CUALQUIER ALTURA, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE ALMACENAMIENTO.	Tres euros con setenta y cinco cents.	3,75
N.SSAA.15.02 .002	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.	Mil ciento cincuenta y tres euros con sesenta cents.	1.153,60
N.SSAA.15.02 .030	ud	DESMONTAJE DE SEMÁFORO, RETIRADA DE LAS LÍNEAS DE ACOMETIDA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ALMACENAMIENTO, Y SU POSTERIOR MONTAJE EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA, TOTALMENTE INSTALADO.	Ochocientos veinticinco euros con treinta cents.	825,30

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.SSAA.3.03.020	m2	REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.	Treinta y nueve euros con sesenta y dos cents.	39,62
N.SSAA.5.05.100	m2	ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.	Doce euros con treinta y cuatro cents.	12,34
N.SSAA.9.09.060	ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.	Seiscientos setenta y cuatro euros con treinta y seis cents.	674,36
N.SSAA.9.11.026	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	Ciento setenta y cinco euros con treinta y dos cents.	175,32

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.SSAA.9.11.028	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	Doscientos cuarenta y tres euros con cincuenta cents.	243,50
N.SSAA.9.11.029	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN150 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	Cuatrocientos doce euros con cincuenta y dos cents.	412,52
N.SSAA.9.15.007	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO INTERIOR 1500 MM, CLASE D, UNIÓN ENCHUFE CAMPANA CON JUNTA DE GOMA ESTANCA SEGÚN NORMA UNE 127-010, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN ZANJA Y PROBADA	Doscientos setenta y ocho euros con sesenta cents.	278,60
N.SSAA.9.15.100	m	TUBERÍA DE PVC-U DE PARED MACIZA PARA SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, DE DN 160 MM Y DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDEZ ANULAR, SEGÚN NORMA UNE-EN 1401-1, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN FONDO DE ZANJA Y PROBADA.	Siete euros con quince cents.	7,15

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N.TAL.01	M	TALADRO DE PEQUEÑO DIÁMETRO PARA EXPLORACIÓN EN ENFRETE Y PERÍMETRO DEL TÚNEL, A ROTOPERCUSIÓN, INCLUSO P.P. DE TRASLADO E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS Y DEMÁS OPERACIONES AUXILIARES		
			Veinticinco euros con setenta y seis cents.	25,76
N.TAP.01	M2	HORMIGÓN HM-20 PARA TAPE DE HUECOS O CAVIDADES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL		
			Mil ochenta y siete euros.	1.087,00
N000010	†	CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN.		
			Veintidós euros con cincuenta cents.	22,50
N01.01.001	ML	METRO LINEAL DE VIGA CAJON ISOSTATICA PARA CARGA DE IAP (1 CARRO), DE 1.50 M. DE CANTO Y FONDO 1.80 M. SIN ALAS. 1 TABLERO X 1 VANO X 3 VIGAS DE 31.50 M. DE LONGUITUD TOTAL. ANCHO DE TABLERO 15.30 M., INTEREJE 5.00 M.		
			Mil seiscientos cincuenta y un euros con setenta y dos cents.	1.651,72
N01.01.002	M2	PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO. SEGUN PLANOS		
			Cuarenta y tres euros.	43,00
N01.01.003	M2	PRELOSA DE CELOSIA		
			Ochenta y seis euros.	86,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N01.01004	ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.	Noventa y un euros con cincuenta y seis cents.	91,56
N01.230	M3	EXCAVACION BAJO LOSA ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO	Cuarenta y siete euros con ochenta y seis cents.	47,86
N01.O1.002	ML	ML VIGA LOSA SERIE "PI" INVERTIDA, DE ANCHO DE FONDO 240 CM Y CANTO 70 CM, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO DE 1,06 M DE LONGITUD, MONTAJE DE VIGAS Y PLACAS	Setecientos sesenta y tres euros con cinco cents.	763,05
N01.UO.000 1	M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	Treinta y cinco cents.	0,35
N02.UO.EX1 5	M3	EXCAVACIÓN EN TÚNEL Y POZOS DE BOMBEO POR MEDIO DE ROMPEDOR SIN RUIDO, INCLUSO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, ELEVACIÓN A SUPERFICIE, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	Ochenta y siete euros con sesenta y cuatro cents.	87,64
N02.UO.RE0 1	m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	Veintiún euros con cincuenta y nueve cents.	21,59

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N02.UO.RE0 4	m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	Tres euros con siete cents.	3,07
N03.UO.SU0 1	u	ARQUETA 0.5x0.5 Y PROFUNDIDAD HASTA 1,0 M EN REN DE DRENAJE. INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 E INCLUSO FORMACIÓN DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	Ciento ochenta euros con setenta y cuatro cents.	180,74
N03.UO.TD0 4		DREN DE TRASDOS D=90 MM	Veinticinco euros con veinticuatro cents.	25,24
N04.UO.BU0 8	m	BULÓN TESADO DE 32 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE) CON CUATRO METROS DE BULBO EN ROCA SANA. INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.TOTALMENTE EJECUTADO	Cuarenta y tres euros con ochenta y un cents.	43,81
N04.UO.HO 03	m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Noventa euros con veintiséis cents.	90,26

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N04.UO.HO 09	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINADO.	Ochenta y tres euros con tres cents.	83,03
N04.UO.MIO 8	m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	Ciento catorce euros con dieciocho cents.	114,18
N04.UO.MI1 2	m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	Ciento treinta y nueve euros con cincuenta y un cents.	139,51

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N05.UO.100 1	ud	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPONES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO RETIRADA DE BA- LASTO A VERTEDERO, CLASIFICA- CIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN	Diez euros con treinta y siete cents.	10,37
N05.UO.103 5	m	RIPADO DE VIA A POSICIÓN DEFI- NITIVA CON DESPLAZAMIENTO SUPERIOR A 1 METRO	Veintiocho euros con treinta y nueve cents.	28,39
N05.UO.115 9	ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MO- NOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJA- CIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLE- TO.SUMIINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA		
	"		Sesenta y cuatro euros con un cent.	64,01
N05.UO.116 0	m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA	Catorce euros con cin- cuenta y cinco cents.	14,55

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N05.UO.1N3 3	ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.	Doscientos veintiún euros con cincuenta y cinco cents.	221,55

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N05.UO.1N9 8	m	MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 DE CALIDADES 90-A O 110-A EN BARRAS DE 18 M CON O SIN TALADROS EXTREMOS PARA EMBRIDADOS, INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ALINEADORES Y NIVELADORES PARA LA PERFECTA DEFINICIÓN EN PLANTA Y ALZADO. ASIMISMO SE INCLUYE EL MONTAJE DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO CON CUALQUIER SEPARACION, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL1 COMPLETO, CAZOLETA DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR, COMPRENDIENDO LA SITUACIÓN CORRECTA DE LAS TRAVIESAS EN EL LUGAR DE USO DEFINITIVO, LA CLAVAZÓN DE LA SUJECCIÓN Y EL CORRECTO PAR DE APRIETE POR HILO DE VÍA. INCLUSO LA CARGA Y DESCARGA DE PEQUEÑO MATERIAL DE VÍA. TOTALMENTE TERMINADO.	Cuarenta y ocho euros con veintitrés cents.	48,23
N05.UO.N16 6	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.	Sesenta y cinco mil euros.	65.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N05.UO.N16 9	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-i-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.	Ochenta y cinco mil euros.	85.000,00
N05.UO.N17 0	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSI-B1-UIC54-380-1:7-S, ES DECIR, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.	Setenta y cinco mil euros.	75.000,00
N08.01.081	ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTALMENTE COLOCADA.	Trescientos cincuenta y nueve euros con ochenta y nueve cents.	359,89
N08.UO.121 4	u	SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES, POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMENTE TERMINADA.	Ciento sesenta y un euros con treinta cents.	161,30

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N08.UO.DP1 3	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.	Quinientos ochenta y un euros con veinticinco cents.	581,25
N08.UO.DP3	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 90 CM DE LADO.	Trescientos un euros con ochenta y ocho cents.	301,88
N08.UO.DP4	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 60 CM DE LADO.	Doscientos sesenta y nueve euros con cuarenta y dos cents.	269,42
N08.UO.SEO 1	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 90 CM O 90 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	Ciento setenta y cinco euros con veinte cents.	175,20
N09.UO,100 2	ML	CERRAMIENTO MONTADO SOBRE MUROS DE HORMIGON, FORMADO POR PERFILES VERTICALES, TUBULARES DE 50X30X3 MM EMPOTRADOS CADA 2 M, BASTIDOR DE ACERO L 30X30X3 EN CALIDAD A 37B Y MALLA ELECTROSOLDADA DE 10X5 DIAMETRO 5,5 MM, SEGUN DETALLE DE PLANO, INCLUSO SUMINISTRO, DE MATERIALES, GALVANIZADO Y PINTADAS, HERRAJES Y TORNILLERÍA, MONTAJE EN OBRA, ALINEACION, NIVELACION Y P.P. DE EJECUCION DE CAJETINES, RECIBIDO CON MORTERO DE C.P.	Veintiséis euros con ochenta y dos cents.	26,82
N09.UO.100 1	m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTO EXISTENTE A DESMONTAR, INCLUIDAS LAS CIMENTACIONES Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	Quince euros con cuarenta y ocho cents.	15,48

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N10005	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 1X95 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Diez euros con setenta y ocho cents.	10,78
N10400	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos euros con cuarenta y un cents.	2,41

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N10403	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 6X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatro euros con cincuenta y seis cents.	4,56
N10405	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 24X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Once euros con cuarenta y seis cents.	11,46
N10412	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ocho euros con noventa y ocho cents.	8,98

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N10420	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 3X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con veinticinco cents.	3,25
N10425	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Diez euros con dos cents.	10,02
N10490	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 2X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos euros con sesenta y cuatro cents.	2,64

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N10491	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 24X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatro euros con noventa y seis cents.	4,96
N10492	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatro euros con veinticuatro cents.	4,24

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N10497	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 6X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con doce cents.	3,12
N10498	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 3X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos euros con sesenta y ocho cents.	2,68

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N10499	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatro euros con veintiséis cents.	4,26
N10801	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN CGPE, INCLUYENDO FUSIBLES Y SUJECIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos once euros con cincuenta cents.	211,50
N10802	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONJUNTO PARA ALOJAR EQUIPO DE MEDIDA DE ENERGÍA, MODELO UE-CIT, PARA SUMINISTROS TRIFÁSICOS A 4 HILOS HASTA 300A, MODELO INTERIOR, INCLUIDA LA INTERCONEXIÓN CON LA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Quinientos cuarenta euros con noventa cents.	540,90
N11.UO.NN1 u		PRUEBAS, LEGALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO.	Mil treinta y cuatro euros con ochenta y ocho cents.	1.034,88

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N11.UO.TU0 7	ud	INSTALACION DE CODO DE PVC Ø200 EN CAMBIOS DE ALINEACIONES DE LA RED DE DRENAJE. INCLUSO JUNTAS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO	Treinta y dos euros.	32,00
N11.UO.TU0 8	m	Canal semicircular conformado en soleras de hormigon, incluso en soprte escaleras de diametros variables desde 75 a 150 mm. incluidos los medios para la correcta ejecución. Totalmente ejecutado.	Tres euros con cincuenta cents.	3,50
N11.UO.TU1 2	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=75 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	Once euros con veintitrés cents.	11,23
N11.UO.TUN 8	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	Treinta y cinco euros con veinticinco cents.	35,25
N11.UO.VA0 4	m3	ARENA RELLENO ZANJAS	Treinta y tres euros con treinta y dos cents.	33,32

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N11053		SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta y cuatro euros con cuarenta y seis cents.	34,46
N11055	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 200X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veintitrés euros con veintidós cents.	23,22

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N11056	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veinte euros con cincuenta y dos cents.	20,52
N11057	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 1 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO TAPA, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta euros con sesenta y un cents.	30,61

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N11061	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO TABIQUE SEPARADOR, SOPORTES EN MÉSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta euros con setenta y siete cents.	30,77
N11522	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 400 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veintiún euros con veinticinco cents.	21,25
N11524	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 200 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doce euros con once cents.	12,11

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N11525	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 100 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Seis euros con setenta y un cents.	6,71
N11531	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 300 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dieciocho euros con cincuenta y cinco cents.	18,55
N12012	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 20 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 220 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	Siete euros con cuarenta y seis cents.	7,46

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N12013	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBERIA DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 25 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 225 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	Ocho euros con setenta cents.	8,70
N12014	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 32 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 232 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	Diez euros con setenta y seis cents.	10,76
N1216001	Ud	UNIDAD (UD) PARA LA EJECUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE SAN ANTONIO DE ETXEBARRI. IMPLICA LA ENTREGA DEL NÚMERO DE COPIAS INDICADAS EN EL PLIEGO (SOPORTE INFORMÁTICO + PAPEL CADA COPIA).	Seis mil cuatrocientos cincuenta euros.	6.450,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N12201	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 20 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 020 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Nueve euros con noventa y siete cents.	9,97
N12202	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 25 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 025 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Once euros con setenta y cinco cents.	11,75
N12530	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 100X100X50 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 204 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Diez euros con cuarenta y siete cents.	10,47

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N12532	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 150X110X70 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 206 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Trece euros con cuarenta y seis cents.	13,46
N12533	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 300X220X120 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 209 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veintidós euros con setenta y tres cents.	22,73
N13050	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L9 EQUIPO AUTÓNOMO DE SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN, INCLUYENDO ACOPLAMIENTO AL CONJUNTO LUMINARIAS SI ES NECESARIO, ANAGRAMAS EN UNA O LAS DOS CARAS, SOPORTES Y FIJACIONES, REF. ORTO P7 DE DAISALUX O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento cuarenta y siete euros con treinta y siete cents.	147,37

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N13071	Ud	DOWNLIGHT LUXER 40W 4000K IRC 85 REFLECTOR Q9 IMO, DE 48W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos sesenta euros con cincuenta y seis cents.	260,56
N1307119	Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS480 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 19W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos cuarenta y siete euros con sesenta cents.	247,60
N1307133	Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Trescientos veintinueve euros con cincuenta cents.	329,50
N13072	Ud	DOWNLIGHT LUXSPACE COMPACT POWER BBS494 1XDLED-4000 PSU-E PI WH IMO, DE 35W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos veinticuatro euros con noventa y dos cents.	224,92

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N13080	Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ochenta y seis euros con ochenta y seis cents.	86,86
N13081	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Sesenta y un euros con diecisiete cents.	61,17
N13082	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 215 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N5 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ochenta y cinco euros con setenta y un cents.	85,71

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N13083	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Setenta y seis euros con ochenta y cinco cents.	76,85
N130891	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN EMPOTRADO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, NOVA N10 450 LÚMENS DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Sesenta y cinco euros con veinte cents.	65,20
N13090	Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO CON KIT DE EMERGENCIA, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento treinta y dos euros con sesenta cents.	132,60

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N14000	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS DE CORRIENTE DE FUERZA COMBINADAS 400/230 V, REF. T1, INSTALADAS EN ANDENES, CUARTOS TÉCNICOS O TÚNELES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento setenta y tres euros con cincuenta y cinco cents.	173,55
N14000LED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L4 PARA ALUMBRADO DE ANDENES, LONGITUD 4'8 M, DE 140 W, PROVISTA DE TECNOLOGÍA LED'S, MODELO TEPAMLED 48 ÓPTICA WB IMO DE PHILIPS O EQUIVALENTE, CON EQUIPO REGULACIÓN DALI, INCLUYENDO KIT DE EMERGENCIA, SOPORTES, PIEZAS DE UNIÓN ENTRE LUMINARIAS, PERNOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos mil ochocientos cuatro euros con quince cents.	2.804,15
N14100	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS CORRIENTE FUERZA AUXILIAR EN CUARTOS TÉCNICOS, TIPO T4, 2 P + TTL - 10/16 A, REF-44432-35 DE SIMON O SIMILAR EN CAJA ESTANCA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veintitrés euros.	23,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N14140	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE INTERRUPTOR CON BASE FUSIBLE EN CAJA ESTANCA DE SUPERFICIE REF. 3609-B + 3000-B + 3107-B DE EUNEA O SIMILAR INCLUYENDO FIJACIONES Y CO- NEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Diecinueve euros con treinta y siete cents.	19,37
N14230	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR EN CAJA ESTANCA REF. 3608-B+3054-B DE EUNEA O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Catorce euros con die- ciséis cents.	14,16
N14320	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES DE UL- TRASONIDOS INSTALADOS EN EL CENTRO DE ESTACIÓN Y BAJO BORDE DE ANDÉN REF. UB-2000-30GM-E5-V15 DE PEP- PERL+FUCHS O SIMILAR, INCLU- YENDO SOPORTE ORIENTABLE Y FIJACIONES TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, RACORES ADECUADOS, REALIZACIÓN DE TALADRO EN PARED DE BAJO ANDÉN CRU- ZANDO CONDUCTO DE ALBAÑI- LERÍA DE VENTILACIÓN, TUBO RÍGIDO PARA PROTECCIÓN CABLE SENSOR, HASTA CAJA DE AMPLI- FICACIÓN CONEXIONADO Y POSTERIOR SELLADO DE HOLGU- RAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento sesenta y seis euros con noventa y tres cents.	166,93

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N14330	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SENSORES DE PRESENCIA Y LUZ DIURNA REF. OCCUPLUS BMS DE PHILIPS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE, FIJACIONES, TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, CONEXIÓN DE CABLE A CAJA DE DERIVACIÓN, RACORES ADECUADOS, CAJA DERIVACIÓN 100X100X50 CON 6 BORNAS 2'5 MM2, CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento treinta y nueve euros con cincuenta y nueve cents.	139,59
N14335	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PASARELA DALI/MODBUS REF. 9000400-03 DE SIMON O SIMILAR, PARA INTEGRAR EL SISTEMA DALI AL PLC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos ochenta y ocho euros con dieciséis cents.	288,16
N14400	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMOSTATOS DE AMBIENTE, PARA REGULACIÓN Y ALARMA CIRCUITOS VENTILACIÓN DE CUARTOS TÉCNICOS, REF.49898 DE LEGRAND O SIMILARES, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta y dos euros con treinta y cuatro cents.	32,34

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N14450	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES ANTI INTRUSIÓN, PARA SEGURIDAD EN LOCALES TÉCNICOS, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cincuenta euros con sesenta y siete cents.	50,67
N14451	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE MECANISMOS SOBRE CANALETA (PUESTOS DE TRABAJO), DE TRES MÓDULOS EQUIPADA CON CUATRO ENCHUFES SCHUKO (2F+T) (DOS DE COLOR BLANCO Y DOS DE COLOR ROJO) Y DOS TOMAS RJ 45 PARA VOZ Y DATOS, INCLUSO MARCOS PLANOS PARA 3 MÓDULOS, PLACA CON VENTANILLA, ETC, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. MARCA OPENETICS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuarenta y nueve euros con setenta y siete cents.	49,77
N14453	ml	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CANALETA TIPO RODAPIE PVC-M1 100X150, CERRADO CON TABIQUE SEPARADOR PARA LA INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y NO INFLAMABLE DE DIMENSIONES 100X150 MM S/NORMA EN 61537:2001 Y REBT, MONTADA SOBRE SOPORTES CADA 2,2 MT., INCLUSO TAPA, P.P. DE CONSOLAS, PIEZAS DE FIJACIÓN, UNIONES, ÁNGULOS, ETC. MARCA UNEX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veinticinco euros con cuarenta y siete cents.	25,47

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15.02.011	UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA PASALERA PEATONAL Y BIDEGORRI.	Tres mil seiscientos cincuenta euros.	3.650,00
N15.02.012	UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA REPOSICION PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL.	Cuatro mil quinientos euros.	4.500,00
N15.02.065	ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, PILASTRAS EN ACERO CORTEN, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPEs TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE.	Ciento noventa euros.	190,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15.02.066	ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPEs TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE.	Ciento cuarenta euros.	140,00
N15001	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CENTRAL DE DETECCIÓN INCENDIOS CON FRONTAL CIEGO, ANALÓGICO-ALGORÍTMICA, AUTOPROGRAMABLE Y AUTODIRECCIONABLE, REF. 808218 DE ESSER O SIMILAR, INCLUYENDO DOS MICROMÓDULOS DE LAZO REF.804382 ; UN MICROMÓDULO DE COMUNICACIONES, PROGRAMABLE COMO RS232 Ó TTY, REF. 784842 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA COMUNICACIÓN CON CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS MAESTRA, COMO POR EJEMPLO: CONVERSORES, CONVERTIDORES,ETC...; DOS BATERÍAS RECARGABLES 12V/7,2A-H REF.765724-E, CARCASA DE PLÁSTICO REFORZADA CON CRISTAL, DE SUPERFICIE O EMPOTRABLE, Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres mil doscientos treinta y un euros con treinta y nueve cents.	3.231,39

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15020	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN MODBUS PARA CENTRAL IQ8 , DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos mil ciento noventa y dos euros con cuarenta y cuatro cents.	2.192,44
N15030	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULOS CON 12 SALIDAS DE RELÉ, PROGRAMABLE NA O NC, CON CAJA IQ8M-CSTBL . TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos cincuenta y siete euros con setenta y tres cents.	257,73
N15100	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULO TAL, DE SEÑALES TÉCNICAS PARA CONEXIÓN AL LAZO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS SIN NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN EXTERNA, DE 1 CONTACTO DE SALIDA NA O NC DE RELÉ PROGRAMABLE Y 1 ENTRADA SUPERVISADA O 1 ZONA CONVENCIONAL PARA CONEXIÓN DE HASTA TRES DETECTORES. SI SE UTILIZA COMO ENTRADA RECIBE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN NA EN REPOSO. PROVISTO DE LED INDICADOR DE ENTRADA ACTIVADA E INCLUYE CAJA DE PLÁSTICO ABS. REF. TIPO IQ8M-1E/1R Y REF.804864 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento veintiocho euros con ochenta y dos cents.	128,82

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15155	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-OPTICO-TERMICO, ANALÓGICO-ALGORÍTIMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN REF. TIPO O2T Y REG.802374+805590+ESS-ATB07 DE ESSGR O!SIMILAR. TODO!ELLO DE ACUEREO CON LO INDICAEO EN LOS PLIEGOS DEIP.T. Y PLANOS/	Ciento treinta y tres euros con treinta y tres cents.	133,33
N15156	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-ACÚSTICO-TERMICO CON FLASH SIRENA/VOZ,ANALÓGICO-ALGORITMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA, SIRENA DE HASTA 92 DB/1M Y MENSAJES DE VOZ Y SEÑAL ÓPTICA TIPO FLASH Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN, TIPO IQ8 O2TVF Y REF. 802385 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento noventa y tres euros con ochenta y un cents.	193,81

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15160	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SISTEMA DE ASPIRACION DE HUMOS EN CUADROS ELÉCTRICOS, DETECCIÓN ULTRARÁPIDA CON LECTOR DE TECNOLOGÍA LÁSER, CONEXIÓN DIRECTA AL BUCLE, SENSIBILIDAD MÍNIMA 0,0015% DE OBSCURECIMIENTO POR METRO, EQUIPADO CON BOMBA DE SUCCIÓN, CÁMARA DE ANÁLISIS LÁSER, SUPERVISIÓN AUTOMÁTICA DEL FLUJO DE AIRE, 3 RELÉS CONFIGURABLES, REF. VLC-700EB DE ESSER O SIMILAR. INCLUYENDO TUBERÍA LINEAL DE ASPIRACIÓN DE 25MM, MANGUITOS Y RACORES DE MPALME, CURVAS, TAPONES, BIFURCACIONES, SOPORTE DE TUBERÍAS, PUNTOS DE MUESTREO Y TUBOS CAPILARES. SE INCLUIRÁ EL DISEÑO DE LA RED DE TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN. COMPLETAMENTE INSTALADO Y CONFIGURADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Dos mil novecientos catorce euros con sesenta y ocho cents.	2.914,68
N15215	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR MANUAL ANALOGICO DE SUPERFICIE, CON MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA INCORPORADO Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN. REF. 804905+704900 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento quince euros con noventa y ocho cents.	115,98

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15259	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CUADRO DETECCIÓN INCENDIOS CD-1, PARA DETECCIÓN DE FUEGO EN CUADROS ELÉCTRICOS CON SISTEMAS DE ASPIRACIÓN, HERRAJES, FIJACIONES DE CUADRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Mil ciento cuatro euros con veintitrés cents.	1.104,23
N15410	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 2 KG, GRADO DE EFICACIA 21B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-2 DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ochenta euros con noventa y un cents.	80,91
N15411	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 5 KG, GRADO DE EFICACIA 34B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-5M DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Noventa y cuatro euros.	94,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15420	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC, 6 KG, GRADO DE EFICACIA 13A-233 B, REF. PI-6 ABC DE FIRE-PROT O SIMILARES, CON MANGUERA Y MANÓMETRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Sesenta y un euros con veinticinco cents.	61,25
N15635	m2	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO IGNIFUGO DE PASO DE BANDEJAS DE CABLES ELÉCTRICOS O CONDUCTOS VENTILACIÓN EN PENETRACIONES DE CUARTOS TÉCNICOS, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD, RECURRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON REVESTIMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA CON PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LAS BANDEJAS O CONDUCCIONES, UN (1) METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos veinticinco euros con noventa y seis cents.	225,96

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15655	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES PARA SELLADO IGNIFUGO DE HUECOS CIRCULARES HASTA DIÁMETRO 160 MM PARA PASO DE CABLES U OTRO TIPO DE CONDUCCIONES A TRAVÉS DE FORJADOS O PAREDES, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA DE ROCA, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON TRATAMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA DE PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LOS CABLES Y/O CONDUCCIONES UN (1) MEDIO METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta y dos euros con setenta y seis cents.	32,76
N15665	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO TUBERIAS COMBUSTIBLES, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ABRAZADERAS INTUMESCENTES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos veinticinco euros con noventa y seis cents.	225,96

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N15700	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA CUADROS ELÉCTRICO DE 10 MÓDULOS, INCLUIDOS CILINDROS DE CO2 CON SU SOPORTE Y SISTEMA DE PESAJE, BOQUILLAS PARA CO2 DE 3/8", TUBERÍA DE DESCARGA DE 3/8", PRESOSTATOS DE DOBLE CONTACTO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO A LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Once mil quinientos ochenta y cinco euros con trece cents.	11.585,13
N16.01.007	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	Seis euros con treinta y seis cents.	6,36
N16.02.001	M2	APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.	Treinta euros con sesenta y tres cents.	30,63

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N16001	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE ORDENADOR DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - PROCESADOR INTEL: XEON DP A 2,4 GHZ. - 512 KB DE MEMORIA CACHE INTERNA DE SEGUNDO NIVEL. - CHIPSET - INTEL E7501. - SOPORTE PARA DOS PROCESADORES. - 6 ZÓCALOS DIMM CON DDR QUE ADMITEN AMPLIACIÓN HASTA 12 GB DE MEMORIA PRINCIPAL. - PC2100 DDR DE 512MB, 1GB, 2GB EN PARES PARA PROCESAMIENTO SIMULTANEO. - BUS DE PROCESADOR INTERNO A 533 MHZ. - SIETE RANURAS DE EXPANSIÓN PCI: 2 PCI-X 64/133 MHZ, 4 PCI-X64/100 MHZ Y 1 PCI 32/33 MHZ. - DOS CANALES SCSI ULTRA 320LVD, INTEGRADOS EN LA PLACA BASE. - CONTROLADORA INTEGRADA RAID PER C4/DI CON 128 MB DE MEMORIA CACHE (CON BATERÍA SALVAGUARDA). - 2 X DISCOS DUROS DE 18 G B, SCSI ULTRA 320 LVD (15000 RPM) CON SOPORTE "HOT-PLUG". - SOPORTA DISCOS, 36GB, 73GB Y 146GB A 10000 R.P.M., TAMBIÉN 18GB, 36GB Y 73GB A 15000 R.P.M. - CHASIS CON POSIBILIDAD DE MONTAJE EN RACK (ALTURA 5 V). - CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y VOLTAJE. - CONTROLADOR DE VIDEO ATI, RAGE XL CON 8 MB SDRAM. - UD DE CD-ROM 20/48 X EIDE.		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N16011	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MONITOR, PANTALLA PLANA LCD DE 17", REF DELL FPI704 (1280X1024) O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos sesenta y un euros con ochenta y dos cents.	261,82
N16021	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE IMPRESORA REF. HP-LASERJET 1010 O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos siete euros con cincuenta y cuatro cents.	207,54
N16033	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS DE CONFIGURACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION SCADA, CONSTITUIDO POR EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 UD SERVIDOR VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS101114 DE SCHNEIDER Ó SIMILAR. - 1 UD CLIENTE CONTROL VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS102014 DE SCHNEIDER O SIMILAR - 1 UD SUSCRIPCIÓN NUEVO CONTRATO VIJEO CITECT REF. VJC109137 DE SCHNEIDER O SIMILAR - 1 UD UPDATE A VD 6.0 VIJEO CITECT REF. VJDUPDTGAV60M DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	Doce mil doscientos noventa y ocho euros con cincuenta y dos cents.	12.298,52

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N16071	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 2 PARES, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X4 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con cincuenta y un cents.	3,51
N16072	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 1 PAR, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X2 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con cuarenta y tres cents.	3,43
N16073	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE, PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO, 4 PARES TRENZADOS, SECCIÓN AWG23, CATEGORÍA 6, APANTALLADO, REF. KS-02YS (ST) H 4X2XAWG23/1 PIMF-100 OHM, KERPEN MEGALINE 623 DS O SIMILAR, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos euros con sesenta y nueve cents.	2,69

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N16076	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA, REF. 0603-110312 OTB230-12ST DE VYDEKTRA O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Noventa y ocho euros con treinta y siete cents.	98,37
N16077	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONECTOR DE FIBRA TIPO ST PARA 2 HILOS DE FO (UN PAR), INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Sesenta y tres euros con ochenta y ocho cents.	63,88
N16078	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE FINAL DE CONECTOR RJ45 PARA CABLE DE COBRE DE 4 PARES, INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos euros con setenta y nueve cents.	2,79

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N16100	Ud	PREPARACIÓN LISTADO DE TODAS LAS SEÑALES CONTROLADAS POR EL PLC CENTRAL DE ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA, TANTO LAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS DE ESTE PROYECTO COMO LAS DE OTROS CONTRA-TISTAS DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN (EBA, ESCALERAS, POZOS BOMBEO, PUERTAS DE ACCESO, ASCENSORES, ETC.), CLASIFICACIÓN DE SEÑALES, ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES, PROGRAMACIÓN DE PLC'S, CONFIGURACIÓN RED COMUNICACIONES. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	Dos mil novecientos veinte euros con treinta cents.	2.920,30
N16102	Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION EN PLC CENTRAL DEL 100% DE LAS SEÑALES DE TODO EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN, INCLUYENDO LAS SEÑALES CUYOS EQUIPOS SON SUMINISTRO DE OTROS CONTRA-TISTAS (ASCENSORES, PUERTAS DE ACCESO, INCENDIOS, ETC.). EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.	Tres mil dos euros con setenta y cinco cents.	3.002,75

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N16103	Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SUPERVISION SCADA, COMPROBACIÓN DE SEÑALES, GENERACIÓN DE ALARMAS, COMUNICACIONES GRÁFICAS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.	Tres mil novecientos dieciséis euros con ochenta y cinco cents.	3.916,85
N16107	Ud	REALIZACIÓN DEFINICION DE PANTALLAS, PROGRAMACION, GENERACION DE INFORMES, ENTREGA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA SCADA. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	Tres mil noventa y dos euros con doce cents.	3.092,12
N16111	Ud	REALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SOFTWARE DE INTERPRETACION DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LA CENTRALITA DE INCENDIOS Y EL PLC CORRESPONDIENTE. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO.	Mil doscientos ochenta y un euros con setenta cents.	1.281,70
N17057	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Seis euros con cuarenta y tres cents.	6,43

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N170575	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM ² . TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta y tres euros con noventa y ocho cents.	33,98
N17059	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X70 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatro euros con noventa y siete cents.	4,97
N17060	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRENZA FLEXIBLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Dos euros con ocho cents.	2,08
N17070	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Trece euros con veinticuatro cents.	13,24

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N17125	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL EN ACERO INOXIDABLE, REF. TK-150T DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Nueve euros con quince cents.	9,15
N17128	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL REF. TK-50 T, ACERO INOX DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cinco euros con setenta y tres cents.	5,73
N17148	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KBL-63, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Siete euros con setenta y cinco cents.	7,75
N17149	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KDP-95, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Siete euros con setenta y cinco cents.	7,75
N17160	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM ² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ocho euros con doce cents.	8,12

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N17251	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PUENTES DE TIERRAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Dieciséis euros con diez cents.	16,10
N2.02.900	m ³	SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EXCAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES	Seis euros con ochenta y cinco cents.	6,85
N20.UO.AL0 7	m ²	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR DOBLE CON CÁMARA INTERMEDIA, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	Cuarenta y cinco euros con noventa y cinco cents.	45,95
N20.UO.ARO 3	ud	SUMINISTRO DE TAPAS Y MARCOS DE ARQUETAS EN VÍA PÚBLICA (0,6X0,60M INTERIOR) PARA ACCESO DE HOMBRE, DE ACERO CARBONO GALVANIZADO, ESTANCAS, REFORZADAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE Y PREPARADAS PARA RECIBIR EL PAVIMENTO SIMILAR AL DE LA ZONA EN QUE SE UBIQUEN Y LLAVE DE BOLSILLO PARA SU APERTURA POR MEDIO DE MECANISMO DE MUELLES, TIPO TACEFA O SIMILAR.	Trescientos cincuenta euros.	350,00
N20.UO.HO 28	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE HORMIGON ARMADO PARA TENDIDO ELECTRICO DE BAJA TENSION. INCLUSO CIMEN-TACIÓN.	Cuatrocientos setenta euros.	470,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N20.UO.PA2 0	m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Cuarenta euros.	40,00
N20.UO.PI05	UD	PUERTA DE ACCESO A ANDEN AUXILIAR DE CUARTOS TÉCNICOS POR TESTERO COMPLETAMENTE COLOCADA Y DEFINIDA SEGÚN PLANOS	Doscientos euros.	200,00
N20.UO.PU0 1	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	Tres mil ciento diez euros.	3.110,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N20.UO.PU0 4	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 90X230 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	Ochocientos setenta y ocho euros con ocho cents.	878,08
N20.UO.PU0 5	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA N-634 DE DIMENSIONES 150X230 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.	Seis mil euros.	6.000,00
N20.UO.PU0 6	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA PLAZA OLABARRIETA DE DIMENSIONES 325X400 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.	Ocho mil euros.	8.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N20.UO.PU0 9	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 70X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	Cuatrocientos treinta y un euros con catorce cents.	431,14
N20.UO.RE0 1	M2	APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASERRADA DE 5 CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.	Treinta euros.	30,00
N20.UO.TE0 1	M	ALBARDILLA PARA REMATE DE CUBIERTA EN PIEZA DE PIEDRA CALIZA, INCLUYENDO GOTERÓN, DE 5 CMS DE ESPESOR Y FONDO 35 CM TOTALMENTE COLOCADA	Doce euros.	12,00
N20.UO.VE0 1	M	BOTAAGUAS EN VENTANAS. COMPUESTO POR PIEZA DE PIEDRA CALIZA DE 4 CMS DE ESPESOR Y 35 CMS DE FONDO, INCLUSO GOTERON TOTALMENTE COLOCADO	Diez euros con cincuenta cents.	10,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N20001	Ud	REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO. LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES: - RED DE TIERRAS ENTERRADA. - CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS. - CUADROS ELÉCTRICOS. - MOTORES. - LUMINARIAS. - TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Trescientos sesenta y ocho euros.	368,00
N21151	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES NECESARIOS PARA EFECTUAR EL SELLADO DE EXTREMOS DE TUBOS DE CONDUCCIONES ELECTRICAS CON ESPUMA EXPANDIDA, SITUADOS EN CAVERNAS DE ESTACIÓN, CUARTOS TÉCNICOS, CAÑONES DE ACCESO ETC. Y PARA TUBOS DE DIÁMETRO COMPRENDIDO ENTRE 110 Y 200 MM. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Seis euros con cuarenta y nueve cents.	6,49
N28.11.082	Ud	PASAMUROS DE DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 250 MM EN PANTALLAS DE MICROPILOTES U HORMIGÓN, DE ESPESOR 30 CM PARA PASO DE CONDUCCIONES, RECIBIDO CON MORTERO.	Ciento diecinueve euros con treinta cents.	119,30

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N3.03.010	M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRES-TAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	Cuatro euros con cincuenta cents.	4,50
N3.03.011	T	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS.	Ciento diez euros con noventa y cuatro cents.	110,94
N31.01.002	m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	Un euro con treinta y ocho cents.	1,38
N31.01.101	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	Ciento sesenta y tres euros con ochenta y ocho cents.	163,88
N31.01.102	M2	SISTEMA DE IMPRESIÓN STREETPRINT SOBRE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE MEDIANTE LA COLOCACIÓN DEL MOLDE SELECCIONADO SOBRE LA SUPERFICIE ASFALTADA, PLANCHADO MEDIANTE BANDEJA VIBRANTE HASTA LOGRAR LA PROFUNDIDAD DE HUELLA, TOTALMENTE TERMINADO	Diecinueve euros con cincuenta y un cents.	19,51
N31.01.103	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	Ciento cincuenta y cinco euros con cincuenta y cuatro cents.	155,54

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N31.01.104	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HAS- TA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	Ciento cincuenta y cua- tro euros con ochenta y cinco cents.	154,85
N4.04.001	M3	SUELO ESTABILIZADO CON CE- MENTO, SIN CEMENTO	Cuatro euros con se- senta y siete cents.	4,67
N4.13.004	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. IN- CLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Ochenta y tres euros con cuarenta y cinco cents.	83,45
N4.13.006	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. IN- CLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Ciento treinta y un euros con ochenta y siete cents.	131,87
N4.13.008	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE DIAMETRO. IN- CLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Doscientos veinticinco euros con tres cents.	225,03
N4.13.010	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 1000 MM DE DIAMETRO. IN- CLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Trescientos veintitrés euros con diecisiete cents.	323,17

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N4.14.004	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=400 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Cincuenta y ocho euros con setenta y cinco cents.	58,75
N4.14.006	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Ochenta y ocho euros con veinticuatro cents.	88,24
N4.14.008	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=800 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	Ciento cuarenta y cuatro euros con ochenta cents.	144,80
N41.01.009	ml	CANAleta Y REJILLA SOLERA	Trece euros.	13,00
N42.01.012	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.	Setenta y cuatro euros con cincuenta cents.	74,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N42.01.013	m2	FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.	Cuarenta y tres euros con veinte cents.	43,20
N42.02.002	M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.	Ciento treinta y nueve euros con treinta y cuatro cents.	139,34
N42.02.100	ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	Diecinueve euros con cincuenta y dos cents.	19,52
N42.03.007	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA ANTI-MOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, MANO DE FONDO, PLASTECIDO, NUEVA MANO DE FONDO Y DOS MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	Seis euros con setenta y seis cents.	6,76
N42.03.011	m2	GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.	Cinco euros con cuatro cents.	5,04
N43.01.027	M2	CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO TOTALMENTE COLOCADO	Ochenta y cinco euros con treinta y ocho cents.	85,38

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N5.05.010	M2	CHAPA NERVADA GALVANIZADA EN ENCOFRADO COLABORANTE COFRAPLUS 60 DE ARCELOS-MITTAL O SIMILAR DE 1 MM DE ESPESOR O SIMILAR, CAPAZ DE SOPORTAR CARGAS PUNTUALES ESTATICAS HASTA 20 KN, CARGAS LINEARES ESTATICAS DE 10 KN/ML Y CARGAS PUNTUALES DINAMICAS DE HASTA 15 KN SEPARADAS 1.20 SIN APUNTALAMIENTO, ENTRE VIGUETAS, INCLUSO, CHAPA DE ENCOFRADO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y MONTAJE COMPLETAMENTE TERMINADO.	Treinta y seis euros.	36,00
N6.06.014	KG	ACERO ESTRUCTURAL S355 J2-G2W (CORTEN) EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS.	Tres euros.	3,00
N6.06.020	ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	Cincuenta y ocho euros con cuarenta y tres cents.	58,43
N690005	m ²	IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.	Un euro con treinta y cuatro cents.	1,34
N692001	L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.	Dieciocho euros con cuarenta y ocho cents.	18,48

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N8.08.003	ML	PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.	Doscientos cincuenta y dos euros con noventa y ocho cents.	252,98
N8.08.004	m	PILOTE DE 500 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.	Doscientos treinta y seis euros con treinta y cuatro cents.	236,34
N9.01.017	ml	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	Diez euros con cincuenta y cinco cents.	10,55
N9.09.024	ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	Mil quinientos siete euros con quince cents.	1.507,15
N9.09.025	ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	Trescientos sesenta y tres euros con cincuenta y ocho cents.	363,58

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N9.09.026	ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	Dos mil trescientos sesenta y nueve euros con cuarenta y dos cents.	2.369,42
N9.09.027	ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50X1.50 M Y 2,50 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	Trescientos sesenta y tres euros con cincuenta y ocho cents.	363,58
N9.09.101	UD	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	Ochenta y ocho euros con sesenta y un cents.	88,61
N9.16.007	ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECCUCION	Treinta y un euros con cincuenta y seis cents.	31,56
N9.16.008	ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.	Veintiséis euros con quince cents.	26,15
N9.16.010	ML	CUNETAS DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.	Cuarenta euros con un cent.	40,01

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N9.16.011	ML	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 0,70 M DE ANCHO.	Treinta y un euros con dos cents.	31,02
N9.16.012	ML	CUNETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTENTE EJECUTADA.	Veinticinco euros con noventa cents.	25,90
N9.16.014	ML	CUNETA RECTANGULAR DE 1 M DE BASE, ALTURA DE 0,90 M CON UN MINIMO DE 30 CM DE HORMIGON HM-20	Ciento setenta y cinco euros con sesenta y cinco cents.	175,65
N9.16.015	ML	CUNETA PREFABRICA TIPO R-0.30 TOTALMENTE COLOCADA	Doce euros con cincuenta cents.	12,50
N9.16.016	ML	BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0,60 M DE ANCHO.	Treinta y tres euros con setenta cents.	33,70
N9.16.017	ML	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU"DE 1,00 M DE ANCHO.	Quinientos once euros con nueve cents.	511,09
N9.16.018	ML	CANALIZACION DE CUNETAS INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	Diecinueve euros con cincuenta y un cents.	19,51
N9.16.020	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 600 MM DE DIAMETRO.	Seiscientos sesenta y un euros con setenta y cinco cents.	661,75

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
N9.16.021	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 800 MM DE DIAMETRO.	Setecientos veintitrés euros con cuarenta y cinco cents.	723,45
N9.16.022	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 1000 MM DE DIAMETRO.	Ochocientos noventa y un euros con seis cents.	891,06
NARM.02	u	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CAJA DE CONEXIONES DE 100 BORNAS DE CABLES DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUIDOS SOPORTES, BASE DE HORMIGÓN, ANCLAJES Y TUBOS FLEXIBLES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONEXIONADA.	Mil trescientos treinta y dos euros con setenta y cuatro cents.	1.332,74
NCAP04.02	m2	MANTA BENTONITA	Noventa y cinco euros.	95,00
NCAP04.03	m	PERFIL DE ESTANQUIEDAD	Noventa y seis euros.	96,00
NCAP04.08	m2	ENCACHADO CALIZA	Veinticinco euros.	25,00
NCAP04.09	ml	IMPOSTA EN MURO	Sesenta y ocho euros.	68,00
NCAP04.7	ml	BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y ENTABLONADO	Setenta y cinco euros con noventa y cinco cents.	75,95

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP22.1	u	P.A. DE ABONO ÍNTEGRO, PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LOS LODOS PROCEDENTES DEL DECANTADOR MEDIANTE DESECACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUSO TRASLADO A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES.	Sesenta y un mil quinientos euros.	61.500,00
NCAP22.10	u	MEDICIÓN DE RUIDO EN FASE DE OBRAS EN FACHADA DE VIVIENDA, CON SONÓMETRO CLASE 1. LOS PARÁMETROS CONSIDERADOS EN LA MEDICIÓN SON EL LEQ, LEQ 90, 50 Y 10, MÁXIMO REGISTRADO Y VALOR PICO. INCLUIDA REDACCIÓN DE INFORME.	Cincuenta y nueve euros con veintiún cents.	59,21
NCAP22.11	m ²	EXPLANADA PAVIMENTADA EN HORMIGÓN HM-20 DE 0,2M DE ESPESOR CON MALLAZO 8C/15 B500S, INCLUSO: TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA; SUMINISTRO , TRANSPORTE Y COLOCACIÓN LÁMINA DE ETILENO PROPILENO DIENO (EPDM) RESISTENTE A LA INTemperIE DE PESO 1.15 KG/M2 Y ESPESOR 1 MM; CUNETAS TRIANGULARES, DE 0,50 M DE BASE, ALTURA DE 0,125 M, TALUD 1V/2H Y REVESTIDA CON UN MÍNIMO DE 20 CM DE HORMIGÓN HM-20; DRENAJE CON TUBO RANURADO DE PVC DE D=110 MM; RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE HASTA 50 CM POR ENCIMA DEL DREN; Y DEMOLICIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA AL ESTADO PREVIO A LA OBRA.	Cuarenta y dos euros con setenta y seis cents.	42,76

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP22.2	u	EXCAVACIÓN DE POZO PARA VERTIDO DE AGUAS DE LIMPIEZA DE CUBAS DE HORMIGÓN DE 2M DE ANCHO, 2 M DE ANCHURA Y 2 M DE PRODUNDIDAD, EN TERRENO ROCA, INCLUIDO GEOTEXTIL DE 300GR/M2 CON MARTILLO ROMPEDOR MONTADO SOBRE RETROEXCAVADORA Y CARGA MECÁNICA DEL MATERIAL EXCAVADO, INCLUIDO MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE RESIDUOS ACUMULADOS DURANTE SU USO Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN A DEPÓSITO DE SOBRANTES.		
			Cuatrocientos noventa y dos euros con cuarenta y nueve cents.	492,49
NCAP22.3	m	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN, REALIZADA A BASE DE BALAS DE PAJA COLOCADAS LONGITUDINALMENTE SOBRE UNA ZANJA DE 10-20 CM DE PROFUNDIDAD Y CLAVADAS AL SUELO CON ESTACAS		
			Seis euros con noventa y nueve cents.	6,99
NCAP22.4	u	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS. INCLUYE RECOGIDA DE MUESTRA EN RÍO, AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DE LAS OBRAS Y ANÁLISIS DE PH, CONDUCTIVIDAD, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, HIDROCARBUROS Y GRASAS Y ACEITES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME.		
			Trescientos veintidós euros con diecisiete cents.	322,17

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP22.5	u	CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00057 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(16 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 traslados de maquinaria y 12 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(20 gestiones de muestra, 10 paquetes residuos fase solida y 10 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(9900 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.1 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	Trescientos dos mil setecientos diez euros con ochenta cents.	302.710,80

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP22.6	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00008 COMPUUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de puezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(28 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terra-test, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(682 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	Treinta mil trescientos sesenta y siete euros con trece cents.	30.367,13

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP22.7	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00009 COMPUUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, estudio de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(30 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 2 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 2 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terra-test, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(1527 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	Cincuenta y siete mil cuatrocientos cuarenta y cinco euros con trece cents.	57.445,13

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP22.8	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00012 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(20 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 6 ud de instalación en punto de sondeos, 20 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 2 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(40 gestiones de muestra, 12 paquetes analíticos, 5 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 5 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terra-test, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(4247 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.3 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	Ciento cuarenta mil cuatrocientos cuatro euros con cuarenta y un cents.	140.404,41
NCAP24.1	m2	LABRADO DE TERRENO COMPACTO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,3 M, CON TRACTOR SOBRE NEUMÁTICOS DE 25,7 A 39,7 KW (35 A 54 CV) Y EQUIPO DE LABRANZA DE UNA ANCHURA DE TRABAJO DE 1,2 A 1,79 M, PARA UNA PENDIENTE INFERIOR AL 12 %.	Diecinueve cents.	0,19

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP24.10	u	SUMINISTRO DE CASTAÑA SATIVA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, EN CONTENEDOR DE 15 L	Veintiséis euros con veintidós cents.	26,22
NCAP24.11	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 10 A 25 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 50X50X40 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	Veinticuatro euros con setenta y dos cents.	24,72
NCAP24.12	u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ACER CAMPESTRE (ARCE COMÚN) DE 12 A 14 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	Veintisiete euros con cuarenta y un cents.	27,41

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP24.13	u	JUNIPERUS HORIZONTALIS ANDORRA COMPACT DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L	Diez euros con treinta y un cents.	10,31
NCAP24.14	u	COTONEASTER LACTEUS DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	Un euro con noventa y seis cents.	1,96
NCAP24.15	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 40X40X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	Seis euros con veintiocho cents.	6,28
NCAP24.16	u	POPULUS ALBA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	Treinta y un euros con setenta y cuatro cents.	31,74
NCAP24.17	u	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRO DE 10 A 12 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 33 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 23,1 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	Treinta y dos euros con noventa y cinco cents.	32,95

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP24.18	u	SALIX BABYLONICA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA		
			Treinta y cuatro euros.	34,00
NCAP24.19	u	TILIA EUROPAEA EUCHLORA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ		
			Treinta y siete euros con ochenta y siete cents.	37,87
NCAP24.2	m ²	Siembra de mezcla de semillas para césped tipo Standard C4 según NTJ 07N, con sembradora de tracción mecánica, en una pendiente < 25 % y superficie de 2000 a 5000 m ² , y la primera siega		
			Cuarenta y un cents.	0,41
NCAP24.20	u	LIGUSTRUM LUCIDUM (L. JAPONICUM HORT.) DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 18 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 21,6 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ		
			Veinticinco euros con setenta y seis cents.	25,76
NCAP24.21	u	AESULUS HIPPOCASTANUM DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ		
			Cuarenta y ocho euros con veintitrés cents.	48,23
NCAP24.22	u	ARBUTUS UNEDO DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 5 L		
			Siete euros con ochenta cents.	7,80

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP24.3	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 5 A 10 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 45X45X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST Y PRIMER RIEGO	Ocho euros con treinta y tres cents.	8,33
NCAP24.4	u	FRAXINUS EXCELSIOR DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	Veintiocho euros con cincuenta y un cents.	28,51
NCAP24.5	u	CRATAEGUS MONOGYNA DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	Dos euros con veintiocho cents.	2,28
NCAP24.6	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 1 A 1,5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 25X25X25 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	Dos euros con veinte cents.	2,20
NCAP24.7	u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ÁRBOL	Treinta y tres cents.	0,33
NCAP24.8	m ²	Siega con cortacesped rotativo autopropulsada con asiento, de 40 a 65 cm de anchura de trabajo, en una pendiente 25 al 60 %	Dieciocho cents.	0,18

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCAP24.9	u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE QUERCUS ROBUR DE 14 A 16 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	Cincuenta y tres euros con setenta y cuatro cents.	53,74
NCOM002	Ud	REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM3 CON CAPACIDAD PARA UN MÍNIMO DE DIECISÉIS (16) CONECTORES, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ACCESORIOS, COMPLEMENTOS, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN (MEDICIONES ÓPTICAS).	Ciento tres euros con cincuenta y nueve cents.	103,59
NCOM005	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, TENDIDO, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN DE LATIGUILLO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO SEGÚN ESPECIFICACIÓN PARA CONEXIÓN CON EL REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA. LONGITUD DE SIETE (7) M.	Cincuenta y un euros con quince cents.	51,15

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NCOM011	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTIDOS (22) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.	Dos mil trescientos veintitún euros con doce cents.	2.321,12
NCOM051	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTICUATRO (14) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.	Mil trescientos un euros con treinta y tres cents.	1.301,33
NE.05.005	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2X10 REF. C60N O SIMILARES.	Cuarenta y seis euros con sesenta y ocho cents.	46,68

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NE05PM150	M2	PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUENTROS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.	Doscientos once euros con catorce cents.	211,14
NE15DB010	ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA	Cuatrocientos diecinueve euros.	419,00
NE15DB011	ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 02. TOTALMENTE COLOCADA	Cuatrocientos ocho euros.	408,00
NE20WBB030	m.	Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon Glynwed según DIN 4109, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando, CTE-HS-5 y DB-SI, clasificación B-s2-d0 según UNE-EN-13501.	Treinta y nueve euros.	39,00
NE20WBV020	m.	Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5	Cuatro euros con cincuenta y ocho cents.	4,58

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NE20WGI010	ud	Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un sifón de PVC tipo botella, con salida horizontal de 32 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 32 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.	Doce euros con noventa cents.	12,90
NE20WJP020	m.	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.	Diez euros con treinta y seis cents.	10,36
NEC17.7.16D	ud	Punto de luz conmutado realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, conmutador unipolar Schneider U3.101.18, instalado.	Sesenta y cinco euros con veintitrés cents.	65,23
NEC17.7.19D	ud	Punto de luz emergencia realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, interruptor unipolar Schneider U3.101.18, instalado.	Cincuenta y un euros con noventa y tres cents.	51,93

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NE- CE17MNE10 ODB	ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A. (II) Niessen serie Zenit, instalada.	Treinta y ocho euros con noventa y dos cents.	38,92
NEP.09.003	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Trescientos noventa y dos euros con cincuenta y ocho cents.	392,58
NEP.09.004	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Setecientos catorce euros con dos cents.	714,02

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP.09.005	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,75 m y 1,50 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Quinientos setenta y cuatro euros con cuarenta y cinco cents.	574,45
NEP.09.007	Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Quinientos cincuenta y siete euros con sesenta cents.	557,60
NEP.09.009	Ud	Construcción de arqueta de final de canalización en túnel de ventilación, de dimensiones 0,5x0,6x0,5 m, con un costado abierto para salida de conducciones, incluyendo tapa y marco de acuerdo con planos.	Trescientos treinta y seis euros con ochenta y seis cents.	336,86

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP.09.070	Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Seiscientos noventa y ocho euros con treinta y dos cents.	698,32
NEP03.UO.A u R03		ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	Ciento cincuenta y tres euros con ochenta y seis cents.	153,86
NEP04.UO.H m3 O01		HORMIGON EN MASA HM-25/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	Ciento dos euros con noventa y siete cents.	102,97
NEP1.01.002	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	Cinco euros con setenta y seis cents.	5,76

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP1.01.004	m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	Doce euros con ochenta cents.	12,80
NEP1.01.005	ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	Once euros con noventa y dos cents.	11,92
NEP11.UO.T U05	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	Quince euros con noventa y cuatro cents.	15,94
NEP11.UO.T U08	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	Diecisiete euros con doce cents.	17,12
NEP11.UO.T U09	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	Dieciocho euros con sesenta y cuatro cents.	18,64
NEP2.02.005	m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	Quince euros con ochenta y siete cents.	15,87

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP28.11.08 2	Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.	Ciento ochenta y cinco euros con sesenta y seis cents.	185,66
NEP3.03.001	m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.	Veintiún euros con cincuenta y nueve cents.	21,59
NEP3.03.002	m3	Arena en relleno de zanjas.	Treinta y tres euros con cincuenta y dos cents.	33,52
NEP3.03.011	m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	Cincuenta y dos euros con quince cents.	52,15
NEP31.01.00 4	m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	Setenta y seis euros con doce cents.	76,12
NEP31.01.00 6	ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.	Sesenta y ocho euros con diecisiete cents.	68,17
NEP40.02.00 2	Ud	Realización de peldaño de obra de fábrica de ancho variable entre 0,6 y 1,20 m.	Veintiún euros con sesenta y siete cents.	21,67

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP46.01.010	ml	Perforación vertical de diámetro 500 mm en suelos y roca con camisa de PVC de Ø 400 mm, incluso retacado de la misma con lechada de cemento, p.p. de traslado y ubicación de maquinaria y retirada de los productos sobrantes a vertedero.	Doscientos veintiún euros con nueve cents.	221,09
NEP9.01.023	ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento D=315 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	Treinta y seis euros con cincuenta y dos cents.	36,52
NEP9.01.025	ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento de D 400 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión, con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	Cuarenta y ocho euros con cuarenta y ocho cents.	48,48
NEP9.02.001	ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.	Cinco euros con trece cents.	5,13
NEP9.02.002	ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	Seis euros con veintisiete cents.	6,27

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.04.001	ml	Suministro de tubería de 1/2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, cosos y tes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Veintiocho euros con ocho cents.	28,08
NEP9.04.002	ml	Suministro de tubería de 3/4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Veintinueve euros con ochenta y dos cents.	29,82
NEP9.04.004	ml	Suministro de tubería de 1 1/2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Treinta y ocho euros con ochenta y un cents.	38,81
NEP9.04.005	ml	Suministro de tubería de 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Cuarenta y seis euros con veintisiete cents.	46,27
NEP9.04.006	ml	Suministro de tubería de 2 1/2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Cincuenta y un euros con veintisiete cents.	51,27

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.04.007	ml	Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Cincuenta y siete euros.	57,00
NEP9.04.008	ml	Suministro de tubería de 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Sesenta y siete euros con sesenta y dos cents.	67,62
NEP9.04.016	ml	Suministro de tubería de 12" (DN 300), en acero carbono s/DIN2448, incluyendo fabricación, montaje y p.p. de soportes, galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	Setenta y un euros con treinta y dos cents.	71,32
NEP9.06.005	Ud	Codo B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Cuarenta y siete euros con un cent.	47,01
NEP9.06.007	Ud	Codo B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Cincuenta y siete euros con setenta y cinco cents.	57,75
NEP9.06.008	Ud	Codo B.W. 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Setenta y tres euros con ocho cents.	73,08

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.06.011	Ud	Codo N-3 de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN 2605, incluyendo montaje, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Doscientos ochenta y siete euros con ochenta y cinco cents.	287,85
NEP9.07.006	Ud	Te B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Setenta y seis euros con cincuenta y un cents.	76,51
NEP9.07.007	Ud	Te B.W. 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Noventa y un euros con noventa y dos cents.	91,92
NEP9.07.008	Ud	Te B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Ciento ocho euros con noventa cents.	108,90
NEP9.08.006	Ud	Reduccion B.W. de 3" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Treinta y ocho euros con veintiocho cents.	38,28
NEP9.08.007	Ud	Reduccion B.W. de 4" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	Cuarenta y dos euros con cincuenta y dos cents.	42,52
NEP9.09.001	Ud	Construcción arqueta en vía pública para ubicación toma columna seca, de dimensiones útiles 1,2 x 0,8 x 1,5 m, incluyendo el suministro y colocación de tapa y grava filtrante, todo ello de acuerdo con especificaciones y planos.	Mil veintitrés euros con sesenta y nueve cents.	1.023,69

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.09.002	Ud	Construcción de arqueta de rotura de carga en superficie de calle, para tubería de bombeo de 2,20x2,20xmínimo 2,70 m, de hormigón armado, incluso excavación, tapa y cerco metálico, totalmente terminada.	Dos mil novecientos veintiún euros con diecisiete cents.	2.921,17
NEP9.09.014	Ud	Construcción arqueta tipo 1 para corrientes débiles de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m de ancho, 0,76 m de largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa p.p. de colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Y 29 para salida de cables de arqueta Tipo 1. Todo ello de acuerdo con el P.P.T. y planos.	Cuatrocientos cincuenta y seis euros con cincuenta y un cents.	456,51
NEP9.09.018	Ud	Arqueta de hormigón en via publica (tipo H) para llegada de comunicaciones con especificaciones y planos, incluso tapa de fundición, p.p. de excavación y reposición de firme totalmente terminado.	Ochocientos ochenta y nueve euros con ochenta y ocho cents.	889,88
NEP9.09.023	Ud	Arqueta de 1,0x1,0x2,20 m de hormigon armado, de medidas interiores,para tubería de Ø 400 mm, incluso hormigon de limpieza,juntas de estanqueidad, pates, tapa y cerco, totalmente terminada.	Mil once euros con veinte cents.	1.011,20

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.09.030	Ud	Construcción arqueta de registro en conducción de líneas eléctricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Setecientos ochenta y nueve euros con veinte cents.	789,20
NEP9.09.99	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigón sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones según planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.	Setenta y tres euros con veintidós cents.	73,22
NEP9.10.004	Ud	Juego de bridas de 1½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	Ochenta y un euros con setenta y cuatro cents.	81,74
NEP9.10.007	Ud	Juego de bridas de 2½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	Ciento once euros con sesenta y seis cents.	111,66
NEP9.10.008	Ud	Brida de 2½" (DN65) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	Cincuenta y nueve euros con sesenta y ocho cents.	59,68

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.10.009	Ud	Brida de 3" (DN80) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	Setenta y cinco euros con treinta y nueve cents.	75,39
NEP9.10.010	Ud	Juego de bridas de 3", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	Ciento treinta y cinco euros con cincuenta y tres cents.	135,53
NEP9.10.012	Ud	Brida de 4" (DN100) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	Ochenta y seis euros con treinta cents.	86,30
NEP9.10.017	Ud	Brida de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN2501/PN10, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de galvanizado, pintura, transporte, tornillos y juntas, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	Doscientos cincuenta y dos euros con ochenta y tres cents.	252,83
NEP9.11.001	Ud	Válvula de bola tipo STAR LINE 121 SSV o similar, de 1½", con rosca gas, incluyendo la instalación, de acuerdo con P.P.T.	Ciento treinta y cuatro euros con catorce cents.	134,14

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.11.002	Ud	Válvula de bola bridada tipo JC Fig. 512 HHT o similar, de 2½", incluyendo la instalación con juntas de vitón y tornillos correspondientes, de acuerdo P.P.T.	Ciento veintinueve euros con sesenta y un cents.	129,61
NEP9.11.003	Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	Ciento sesenta y nueve euros con ochenta y nueve cents.	169,89
NEP9.11.004	Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo llave de bloqueo de la maneta, instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	Ciento ochenta y cuatro euros con ochenta y un cents.	184,81
NEP9.11.007	Ud	Válvula de bola roscada de ½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	Treinta y cinco euros con treinta y un cents.	35,31
NEP9.11.008	Ud	Válvula de bola roscada de ¾", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	Cuarenta y dos euros con cuarenta y dos cents.	42,42
NEP9.11.011	Ud	Válvula de bola roscada de 1½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	Ochenta y nueve euros con setenta y ocho cents.	89,78
NEP9.11.020	Ud	Válvula de compuerta bridada de 1½", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	Ciento veinte euros con ochenta y ocho cents.	120,88

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.11.023	Ud	Válvula de compuerta bridada de 3", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	Doscientos un euros con ochenta cents.	201,80
NEP9.11.030	Ud	Válvula reguladora de presión Fig. EMP-D7002 o similar de 1/2", incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	Ciento cinco euros con ochenta y dos cents.	105,82
NEP9.11.040	Ud	Válvula de retención a clapeta, Rubber Check tipo C o similar, de DN40 (1 1/2"), incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	Ciento un euros con cincuenta y seis cents.	101,56
NEP9.11.042	Ud	Válvula de retención a clapeta, Rubber Check tipo C o similar, de DN100, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	Ciento setenta euros con veintiocho cents.	170,28
NEP9.11.050	Ud	Electroválvula bridada de 3", Danfoss tipo EUSI, Lucifer, Rycasa, ASCO o similar, normalmente cerrada, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	Mil sesenta y nueve euros con treinta y un cents.	1.069,31
NEP9.11.323	Ud	Válvula de mariposa bridada de 3" incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	Doscientos once euros con cuarenta y tres cents.	211,43

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.12.001	Ud	Compensador de dilatación de 2½" de diámetro, metálico, bridado, con camisa interior en acero inoxidable y fuelle de compensación con curvas en Omega, para trabajar con temperaturas comprendidas entre (-90° C) y (+400° C), incluyendo montaje y p.p. de juntas y tornillos.	Ciento cincuenta y un euros con setenta cents.	151,70
NEP9.12.002	Ud	Ventosa cinética bifuncional, Fig 930 de IRMA o similar, con entrada y salida de 1" gas y boya de acero inoxidable AISI 304 de acuerdo con P.P.T.	Ciento noventa euros con cuarenta y tres cents.	190,43
NEP9.12.004	Ud	Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.	Diez euros con cuarenta y seis cents.	10,46
NEP9.12.006	Ud	Bifurcación siamesa en estación, de 2½" y doble salida tipo Barcelona 45, con cierre por válvula esférica tipo Fire-Prot o similar, con los elementos necesarios, de acuerdo P.P.T.	Ciento once euros con cuarenta y cinco cents.	111,45
NEP9.12.008	Ud	Medio manguito roscado de 1½" soldado a tubo de 2½" para instalación de válvula en columna seca en túnel.	Cuarenta y cuatro euros con cuarenta cents.	44,40
NEP9.12.012	Ud	Contador de 3", para control de agua en la red de agua potable, que cumpla con la normativa vigente, perfectamente homologado, incluyendo su correcta instalación, de acuerdo con P.P.T.	Setecientos ochenta y siete euros con ochenta y tres cents.	787,83

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEP9.12.014	Ud	Manómetro standard, de 0 a 10 kg/cm ² , caja de Y 60mm, rosca 3/8" gas, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	Quince euros con sesenta cents.	15,60
NEP9.12.021	Ud	Filtro bridado de 1 1/2", incluyendo montaje y p.p. de transporte, de acuerdo con el P.P.T.	Sesenta y siete euros con treinta y un cents.	67,31
NEP9.12.030	Ud	Grifo, con conexión para manguera, tipo standard, de primera calidad de 3/4", incluyendo instalación de acuerdo con P.P.T.	Veintisiete euros con setenta y cuatro cents.	27,74
NEP9.12.039	Ud	Conexión de la tubería de alimentación a siamesa de estación para columna seca con tubo instalado, incluyendo todos los materiales, elementos y operaciones necesarias para garantizar la buena ejecución de la misma, de acuerdo con P.P.T.	Ciento sesenta y tres euros con ochenta y cinco cents.	163,85
NEP9.13.001	Ud	Tapón tipo Barcelona de Y 45 mm de bronce, incluyendo cadena de fijación y montaje.	Catorce euros con doce cents.	14,12
NEP9.13.003	Ud	Hidrante doble para columna seca tipo BV-05-100 de Belgicast o similar, de DN100 con dos (2) racores tipo Barcelona 70, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	Mil doscientos sesenta y tres euros con noventa y tres cents.	1.263,93

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NEPE.06.009	m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de CABLE UNIPOLAR, aislamiento EPR tensión 12/20 kV, sección 1x50 mm ² Al, cubierta Afumex de Prysmian o similar, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	Dieciséis euros con sesenta y siete cents.	16,67
NEPE.06.010	u	Suministro, realización y documentación final de TERMINACIONES DE CABLE, 1x150 mm ² Al, 12/20 kV, incluyendo suministro de terminal contractiles ref. 24-TIA-L-1x150 Al-2C, dos (2) campanas, de Alcatel o similar, puesta a tierra de las pantallas, soportes. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	Ochenta y siete euros con cuarenta cents.	87,40
NG730N001	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MACIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BALASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Ciento cincuenta y dos euros con cuarenta y un cents.	152,41

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG731N001	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁLICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	Ciento noventa y nueve euros con veinticinco cents.	199,25
NG731N003	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	Ciento noventa y nueve euros con veinticinco cents.	199,25

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG732N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE X3BA GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Seiscientos un euros con treinta y siete cents.	601,37
NG732N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Mil ciento cuarenta y dos euros con ochenta cents.	1.142,80

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG732N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Mil cuatrocientos cincuenta y seis euros con sesenta cents.	1.456,60
NG732N008 PC	ud	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTE X Y Z Y PERNOS DE ANCLAJE. INCLUYE EL MONTAJE DEL POSTES SOBRE MACIZO, MURO, VIADUCTO O ESTRUCTURA. TOTALMENTE TERMINADO	Noventa y ocho euros con noventa cents.	98,90

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG732N021	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERFIL HEA 240 HASTA 9 METROS DE ALTURA CON PLACA DE ANCLAJE SEGUN PLANOS Y VARILLAS PARA FACILITAR LABORES DE MANTENIMIENTO, SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Seiscientos setenta y cinco euros con treinta y cuatro cents.	675,34
NG732N022	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE HEA 280 + PLACA ANCLAJE	Mil ciento cuarenta y cinco euros con treinta y cuatro cents.	1.145,34
NG733N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Cuatrocientos cincuenta y tres euros con sesenta cents.	453,60

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG733N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG,CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Cuatrocientos ochenta y ocho euros con trece cents.	488,13
NG733N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA11RT-TG,CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Cuatrocientos ochenta y nueve euros con treinta y dos cents.	489,32

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG733N004 PC	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Seiscientos cincuenta y tres euros con setenta cents.	653,70
NG733N005	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Dos mil novecientos euros.	2.900,00
NG733N005- PC	ud	SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CATENARIA DE 853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	Doscientos diez euros.	210,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG733N006	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO RIGIDO EN CELOSIA NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LAS VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, CONTRATACIONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Seis mil doscientos treinta y cuatro euros con veinticuatro cents.	6.234,24
NG733N010	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO DE SALIDA DE FEEDERES EN CELOSIA NORMALIZADO POR ETS PARA 3 SALIDAS DESDE LA SUBESTACIÓN DE ARIZ. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LOS POSTES Y VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, AISLADORES, CIMENTACIONES, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Tres mil novecientos setenta y seis euros con sesenta y cinco cents.	3.976,65
NG733N101	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOPORTE DE CATENARIA EN ESTACION, SIMILAR A LOS INSTALADOS EN EL RESTO DE LA LÍNEA. COMPRENDE TODOS LOS MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA ESTACIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	Seiscientos cincuenta y cuatro euros con treinta y cuatro cents.	654,34

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG734N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Ciento ochenta y ocho euros con setenta y tres cents.	188,73
NG734N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Ciento ochenta y nueve euros con treinta y cuatro cents.	189,34
NG734N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN EN AGUJAS Y SECCIONAMENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPOENEN EL CONJUNTO, SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Doscientos diez euros.	210,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG735N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VIA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Doscientos cincuenta y cuatro euros con cuatro cents.	254,04
NG735N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Doscientos sesenta euros.	260,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG735N006	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Doscientos sesenta y tres euros con cuarenta y un cents.	263,41
NG735N008	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Doscientos treinta y nueve euros con sesenta y siete cents.	239,67
NG735N010 PC	ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.	Doscientos ochenta y seis euros con setenta cents.	286,70

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG735N011 PC	ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA7 M.D.G.	Trescientos siete euros con setenta y ocho cents.	307,78
NG736N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPENSIÓN DE CA- BLES DE MANDO A DISTANCIA DE SECCIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y POSTE X. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE SI FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE SUSPENSIÓN CON SU AISLA- DOR ATORNILLADO AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFORMADA. INCLUYE DESPLA- ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HE- RRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIA- RES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Treinta y siete euros con diez cents.	37,10
NG737N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE ANCLAJE FINAL DE CABLE DE TIERRA L110/LA110 EN POSTE. COMPRENDE LA COLO- CACIÓN DE TODOS LOS ELE- MENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA CORRECTA PARA EL BUEN FUNCIONAMIE- NTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Ciento nueve euros con noventa y dos cents.	109,92

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG738N001	km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM ² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM ² . COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Veintiocho mil setecientos cuarenta y cinco euros con cuarenta y un cents.	28.745,41

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG738N002	km	KILÓMETRO (KM) DE DESMONTAJE DE FASE ANTERIOR, TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM ² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM ² . COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Seis mil ochocientos setenta y seis euros con noventa y tres cents.	6.876,93

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG739N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TOMA DE TIERRA DE PARARRAYOS,MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONEXIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM ² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CONSEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Mil doscientos cuarenta y siete euros con sesenta y dos cents.	1.247,62
NG739N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Ciento veintitrés euros con noventa y siete cents.	123,97

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG739N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA , MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CO-NEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Doscientos catorce euros con cinco cents.	214,05
NG741N001	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.	Setecientos cincuenta y ocho euros.	758,00
NG743N01P C	Km	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE GUARDA Y TELEMANDO	Seiscientos setenta y ocho euros con noventa y tres cents.	678,93
NG745N001	ud	DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN.	Sesenta y cinco euros con ochenta y cinco cents.	65,85

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG745N002	km	DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINACIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	Mil novecientos ochenta y siete euros con noventa y un cents.	1.987,91
NG745N003	ud	DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATENARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOPLETE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	Setenta y dos euros con catorce cents.	72,14

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG745N005	ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DESMONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATAción, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTITUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	Ciento un euros con treinta y seis cents.	101,36
NG745N007	ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉSTE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	Trescientos treinta y siete euros con cuarenta y seis cents.	337,46
NG745N008	km	DESMONTAJE DE CABLEADO EN POSTE: CABLE DE TIERRA DE L110/LA110, MANDO DE SECCIONADORES, CUADRETES, ETC.	Mil ciento ochenta y un euros con doce cents.	1.181,12

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG746N001	PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.	Dos mil ochocientos ocho euros con sesenta y seis cents.	2.808,66
NG746N002	ud	EJECUCIÓN AGUJA P35 PARA LA CONEXIÓN CON LÍNEA 5. INCLUYE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJEUCIÓN DE LA AGUJA EN EL P35, INCLUYE LA MODIFICACIÓN DE LOS POSTES AFECTADOS, EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO (SOPORTE PARA DOS MENSULAS, GIROS DE MENSULA Y TIRANTE,ETC). TOTALMENTE TERMINADO Y EN FUNCIONAMIENTO	Tres mil cuatrocientos ochenta euros.	3.480,00
NG747N001	ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOBRANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRANTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.	Setecientos ochenta y nueve euros con sesenta y cinco cents.	789,65
NG748N001	ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APRIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Veintiún euros con veinticuatro cents.	21,24

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG749N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOS COLAS DE ANCLAJE, UN SUSTENTADOR 153 MM ² , MÁS 2 H.C. 107 MM ² , CON R.T., CUALQUIER TIPO Y SITUACIÓN. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL EXTREMO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C., COLOCACIÓN DE LOS AISLADORES, ELEMENTOS DE ANCLAJE, GUARDACABOS, CABLES DE ACERO GALVANIZADO DE 72 MM ² , TENSOR, BALANCÍN Y RESTO DE ELEMENTOS QUE LO COMPONENTEN. TENSADO CORRECTO DE AMBAS COLAS PARA POSICIONAR PERPENDICULARMENTE EL BALANCÍN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Mil ciento setenta y un euros con veintisiete cents.	1.171,27
NG749N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 72MM ² DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Dos mil trescientos noventa y cinco euros con doce cents.	2.395,12

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG749N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORRADERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Doscientos cuarenta y nueve euros con cincuenta y un cents.	249,51
NG750N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDestal (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Ochocientos noventa y cinco euros con veinte cents.	895,20
NG750N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDestal (50 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Setecientos dieciséis euros con treinta cents.	716,30
NG750N600	M2	TRAMEX	Ciento seis euros.	106,00
NG751N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Sesenta y ocho euros con cuarenta y cinco cents.	68,45
NG751N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	Quinientos setenta y siete euros con veintiún cents.	577,21

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG751N003	Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	Noventa y un euros con veintitrés cents.	91,23
NG752N002	Ud.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	Cuatro mil ochocientos cincuenta y seis euros con veinticinco cents.	4.856,25
NG752N003	Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	Mil doscientos treinta euros.	1.230,00
NG752N005	Ud	UNIDAD DE SUPLEMENTO POR SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ESPECIAL PARA TÚNEL CON PROBLEMAS DE GÁLIBO. TOTALMENTE CONEXIONADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO	Doscientos ochenta y nueve euros con sesenta y seis cents.	289,66

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG752N010	Ud.	Suministro e instalación de señal de maniobra de 2 focos multi-leds sobre mástil mediano. Incluso basamento y pequeña obra civil auxiliar. Así mismo se incluye la placa de identificación de la señal. Totalmente montada y conexionada.	Dos mil ciento cuarenta y nueve euros con veintisiete cents.	2.149,27
NG753N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	Dos mil seiscientos once euros con ochenta y cinco cents.	2.611,85
NG753N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	Cuatro mil quinientos veintiocho euros con noventa y nueve cents.	4.528,99
NG753N003	Ud.	CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. INCLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASAMENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	Dos mil trescientos cuarenta y tres euros con treinta y tres cents.	2.343,33
NG753N004	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	Mil veintitrés euros con treinta y cuatro cents.	1.023,34

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG753N005	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.	Quinientos setenta y cuatro euros con ochenta y nueve cents.	574,89
NG753N006	Ud.	DESMONTAJE, TRASLADO Y MONTAJE DE CAJA DE SINTONÍA EXISTENTE EN NUEVA UBICACIÓN. TOTALMENTE CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	Mil ochenta y cinco euros con cincuenta y un cents.	1.085,51
NG753N007	Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA	Cuatrocientos sesenta y cinco euros con sesenta y siete cents.	465,67
NG753N008	Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm2 Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..	Ciento treinta y ocho euros con cincuenta y siete cents.	138,57
NG756N001	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	Ocho mil quinientos sesenta y siete euros con treinta y nueve cents.	8.567,39

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG756N002	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	Quinientos sesenta y cuatro euros con setenta y seis cents.	564,76
NG756N003	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	Mil novecientos treinta y dos euros con cincuenta y seis cents.	1.932,56
NG756N004	Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	Mil cuatrocientos cincuenta y seis euros con veintitrés cents.	1.456,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG760N002	Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.	Treinta y cuatro mil trescientos sesenta y cinco euros con setenta y seis cents.	34.365,76
NG760N003	Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.	Dos mil cuatrocientos treinta y cinco euros con setenta y seis cents.	2.435,76
NG760N004	Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.	Mil veintitrés euros con cuarenta cents.	1.023,40
NG761N001	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	Tres euros con setenta y seis cents.	3,76

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG761N002	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	Cinco euros con noventa y tres cents.	5,93
NG761N003	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	Nueve euros con noventa y tres cents.	9,93
NG761N004	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	Tres euros con veinticinco cents.	3,25
NG761N005	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM ² , TIPO EAPSP.	Siete euros con setenta y siete cents.	7,77
NG761N006	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	Cuatro euros con un cent.	4,01
NG761N008	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	Cuatro euros con ochenta y cuatro cents.	4,84
NG761N009	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	Once euros con sesenta y dos cents.	11,62

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG761N010	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	Seis euros con cuarenta y cinco cents.	6,45
NG761N011	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	Ocho euros con treinta cents.	8,30
NG761N012	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	Cuatro euros con treinta cents.	4,30
NG761N013	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANALETA DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	Diez euros con treinta y dos cents.	10,32
NG761N030	Ud.	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFVW 3/3 KV DE 2X35 MM ² AL.	Trece euros con cuarenta y tres cents.	13,43
NG761N040	Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	Tres euros con treinta y cinco cents.	3,35
NG762N005	Ud	UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFVW 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM ² . TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	Ciento once euros con ocho cents.	111,08

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG762N010	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	Ciento veinte euros con ochenta y siete cents.	120,87
NG762N011	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	Doscientos cincuenta y seis euros con dieciocho cents.	256,18
NG762N012	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	Doscientos noventa y nueve euros con un cent.	299,01
NG762N013	Ud	Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadro, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.	Ciento catorce euros con setenta y siete cents.	114,77
NG765N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE HITO INDICADOR DE CABLES.	Veinticuatro euros con cincuenta y seis cents.	24,56

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG769N001	Ud.	Adaptación de la aplicación de te- lemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la mo- dificación del centro de transforma- ción de Ariz Viajeros y el nuevo cen- tro de transformación de Ariz Mer- cancías. Totalmente desarrollada y probada.	Mil veintitrés euros con sesenta y cuatro cents.	1.023,64
NG771N001	Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONE- XIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONE- XIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTAL- MENTE MONTADO, CONEXIO- NADO Y AJUSTADO.	Quinientos sesenta y siete euros con noventa y ocho cents.	567,98
NG771N002	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONE- XIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONE- XIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTAL- MENTE MONTADO, CONEXIO- NADO Y AJUSTADO.	Cinco mil doscientos cuarenta y siete euros con treinta y cuatro cents.	5.247,34
NG772N001	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE ME- TRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUALES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXIS- TENTE, TOTALMENTE TERMINADO.	Doce euros con doce cents.	12,12

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG772N002	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).	Tres euros con diecinueve cents.	3,19
NG772N004	Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexionado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.	Trescientos doce euros con noventa y seis cents.	312,96
NG772N005	Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	Veintidós euros con sesenta y siete cents.	22,67
NG772N006	Ud.	Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	Veintiséis euros con cincuenta y cuatro cents.	26,54

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG772N007	Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.	Veinticinco euros con ochenta y nueve cents.	25,89
NG774N002	Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.	Diecinueve mil seiscientos setenta y cinco euros con ochenta y siete cents.	19.675,87
NG774N003	Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	Once mil ochocientos noventa y seis euros con noventa y seis cents.	11.896,96
NG774N004	Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.	Dos mil cuatrocientos treinta euros con treinta cents.	2.430,30
NG774N005	Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes	Tres mil novecientos veintinueve euros con ochenta y cinco cents.	3.929,85

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG774N010	Ud	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales. incluido PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	Doce mil trescientos noventa y ocho euros con diez cents.	12.398,10
NG779N001	Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.	Once mil setecientos treinta y nueve euros con setenta y cinco cents.	11.739,75
NG779N002	Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	Tres mil trescientos sesenta y dos euros con cincuenta cents.	3.362,50
NG779N003	Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.	Once mil setecientos treinta y nueve euros con setenta y cinco cents.	11.739,75

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG779N004	Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	Tres mil trescientos sesenta y dos euros con cincuenta cents.	3.362,50
NG779N010	Ud	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de FEVE en el CTC. Totalmente desarrollada y probada.	Siete mil seiscientos cincuenta y seis euros con ochenta cents.	7.656,80
NG780N005	Ud	UNIDAD (UD.) DE DESMONTAJE DE PASO A NIVEL CON SEÑAL ELECTRO ACÚSTICA. INCLUYE EL EQUIPAMIENTO EN VÍA: PEDALES DIRECCIONALES, PEDALES DE REARME, SEÑALES, ETC. TOTALMENTE DESMONTADO INCLUSO TRASLADO DE EQUIPOS REUTILIZABLES A ALMACEN DESIGNADO POR ADI Y GESTIÓN DE RESIDUOS.	Dos mil doscientos sesenta euros con treinta cents.	2.260,30
NG785N021	Ud	REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE.	Ciento veinte euros con ochenta y cinco cents.	120,85

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG790N001	km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE EL SUMINISTRO Y LA COLOCACIÓN DE LA GRAPA DE FIJACIÓN AL POSTE (G36U), INCLUIDO EL TALADRO SI FUESE NECESARIO, SU POSTERIOR FIJACIÓN CON LAS PIEZAS O RETENCIONES PREVISTAS Y TENSADO CORRECTO, DE ACUERDO CON LA NORMA ADIF LAC Nº 11. NO COMPRENDE EL MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE PORQUE FIGURAN EN CAPÍTULOS APARTE, ADEMÁS DE SER VARIABLE EL NÚMERO DE ÉSTOS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Diez mil treinta y siete euros con sesenta y cinco cents.	10.037,65
NG791N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACIÓN Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACIÓN DE LAS GRIFAS A COMPRESIÓN Y SU APRIETE CON EL CABEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Ciento veintiséis euros con cincuenta y dos cents.	126,52
NG791N002	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALMES DE CATENARIA PARA 2 HILOS DE CONTACTO Y SUSTENTADOR A PLENA TRACCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	Nueve mil cuatrocientos cincuenta y seis euros con veintitrés cents.	9.456,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG793N002	Ud.	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE BUCLE PARA SEÑAL. INCLUYE EQUIPO DE ADAPTACIÓN A LA SEÑAL HASTA 6 ASPECTOS, UNIDAD DE ELECTRÓNICA DE VÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE BUCLE DE 25/400 M. INCLUSO BASAMENTO, PEANA Y TOMA DE TIERRA PARA LA CAJA DEL EUROLOOP, INCLUIDA PP DE OBRA CIVIL Y MATERIAL PARA SU TERMINACIÓN. INGENIERÍA, SOFTWARE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO.	Dieciocho mil trescientos noventa y seis euros con veintiséis cents.	18.396,26
NG793N004	Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	Siete mil doscientos cuarenta y seis euros con setenta y nueve cents.	7.246,79
NG793N005	Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 50 metros (BP1) y parte fija de 15 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	Mil cuatrocientos veintiséis euros con veinte cents.	1.426,20
NG793N006	Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.	Dos mil setecientos diecinueve euros con cuarenta cents.	2.719,40

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG793N007	Ud	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 25 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	Mil cuatrocientos cincuenta y seis euros con treinta y dos cents.	1.456,32
NG793N009	Ud.	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	Tres mil cuatrocientos cincuenta y cinco euros con ochenta y siete cents.	3.455,87
NG793N010	Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	Dos mil setecientos sesenta y cinco euros con noventa y seis cents.	2.765,96
NG793N011	Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	Dos mil setecientos sesenta y cinco euros con noventa y seis cents.	2.765,96

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG793N012	Ud	Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio.	Cuatro mil noventa y siete euros con dieciséis cents.	4.097,16
NG793N013	Ud	Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexionada.	Tres mil cuatrocientos cuarenta y ocho euros con cuatro cents.	3.448,04
NG793N020	Ud	Montaje de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Incluida unidad de conexión Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	Mil seiscientos cincuenta y seis euros con noventa y siete cents.	1.656,97
NG798N001	Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén	Cuarenta y cuatro euros con treinta y cuatro cents.	44,34
NG798N003	MI.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén	Un euro con noventa y nueve cents.	1,99

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG798N004	Ud.	Desmontaje de accionamiento eléctrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timonerías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.	Doscientos dieciséis euros con veinte cents.	216,20
NG798N005	MI.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.	Ciento cincuenta y cinco euros con doce cents.	155,12
NG798N007	Ud.	Desmontaje de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 metros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén.	Mil ciento ochenta y ocho euros con veinte cents.	1.188,20
NG798N020	Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA	Mil cuatrocientos sesenta y tres euros con noventa y siete cents.	1.463,97
NG799N001	Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.	Dos mil seiscientos veinticinco euros con sesenta cents.	2.625,60
NG799N002	Ud.	Elaboración y entrega a ETS de la documentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop.	Mil sesenta y dos euros con cincuenta y seis cents.	1.062,56

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NG799N003	Ud.	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización.	Mil cuatrocientos setenta y cinco euros con sesenta y cinco cents.	1.475,65
NJE300	ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	Quince euros con treinta cents.	15,30
NK4.UO.PI01	M	PILOTE DE DIAMETRO 0,85 M	Trescientos cincuenta euros.	350,00
NN43.01.030	Ud	HORNACINA PARA ALOJAMIENTO DE LOS EQUIPOS CONTRA-INCENDIOS, COLUMNA SECA EN ESTACIONES, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L, PULIDO Nº 400, ESPESOR 2 MM., Y VIDRIO FRONTAL DE 4 MM., DIMENSIONES S/PLANOS, CON TRES COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES. DOS DE ELLOS ESTARÁN PROVISTOS CON PUERTAS GIRATORIAS Y EL OTRO CON UNA PUERTA ABATIBLE HACIA ARRIBA MEDIANTE ELEMENTOS (CILÍNDRICOS U OTROS) QUE FACILITEN SU APERTURA. LA SEÑALIZACIÓN ESTARÁ DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LA NORMATIVA VIGENTE. SE INCLUYE UNA BOTELLA EXTINTOR DE 6 KG. DE POLVO POLIVALENTE, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS EN LOS ELEMENTOS PREVIAMENTE INSTALADOS (SI LOS HUBIERA), PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE FORMA SIMILAR A LAS HORNACINAS EXISTENTES EN LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1 DEL F.M.B.	Mil trescientos ochenta y seis euros con sesenta y seis cents.	1.386,66

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NPA6	UD	PASO PEATONAL SOBREELEVADO DE HORMIGON EN MASA SEGUN PLANO DE DETALLES TOTALMENTE TERMINADO INCLUSO PINTADO, REJAS ADAPTABLES PARA DAR CONTINUIDAD AL DRENAJE EXISTENTE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS DE TERMINACION.	Setecientos euros.	700,00
NPHRI20.10	m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	Nueve euros con noventa cents.	9,90
NPILLUMLED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Treinta y tres euros con treinta y ocho cents.	33,38
NPRUEB221	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Mil novecientos cuarenta y seis euros con sesenta cents.	1.946,60
NPRUEB2210 1	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE SISTEMAS ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Mil doscientos veintiséis euros con sesenta cents.	1.226,60

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NPRUEB2281	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO AUXILIAR JEFE ESTACIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos ochenta y un euros con sesenta cents.	281,60
NPRUEB2291	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE BATERIA CONDENSADORES EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Trescientos cuarenta y cuatro euros con sesenta cents.	344,60
NPULLUMLED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Treinta y dos euros con setenta y tres cents.	32,73
NPULRAS	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR RASANTE CON CONTACTO "NA" COLOR NEGRO REF. XB4A21, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Diecisiete euros con veintiún cents.	17,21
NRELEAUX.	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Veintiséis euros con ochenta cents.	26,80

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NRELEOFASE.	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ ORDEN DE FASE Y PRESENCIA DE TENSION REF. RM17TG00, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Sesenta euros con setenta y ocho cents.	60,78
NSMDA005	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTROROLL" O SIMILAR. TOTALMENTE ACABADO.	Siete euros con siete cents.	7,07
NSSMHL01	m2	LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS MECANICOS.	Tres euros.	3,00
NT90.90	ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	Nueve euros.	9,00
NTRA-FO250-5	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 300/5-75/5 ABERTURA 30X10MM, DE SCHNEIDER O EQUIVALENTE Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Veintinueve euros con noventa y cuatro cents.	29,94

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU1K1150	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION [3(1X150)] + 1X95T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Noventa y seis euros con setenta y dos cents.	96,72
NU1K31.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV, SECCION 3X1'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros.	3,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU1K310	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Siete euros con ochenta y tres cents.	7,83
NU1K32.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con treinta y seis cents.	3,36

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU1K335	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X35) + 1X25T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Veintisiete euros con veintiséis cents.	27,26
NU1K34	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatro euros con dieciséis cents.	4,16

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU1K350	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X50) + 1X35T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Treinta euros con ochenta y seis cents.	30,86
NU1K42.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con ochenta y un cents.	3,81

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU1K504	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Siete euros con noventa y seis cents.	7,96
NU1K510	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Nueve euros con sesenta y cinco cents.	9,65

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU1K516	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4(1X16) + 1X16T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doce euros con sesenta y siete cents.	12,67
NU1K52.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X2,5 MM2, FLEXIBLE, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cinco euros con dieciocho cents.	5,18
NU1KLRM209 0	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONTROL DALI , WIELAND REF. LRM2090 DE PHILIPS O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Tres euros con sesenta y ocho cents.	3,68

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NU51053	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO	Treinta y tres euros con cuarenta y tres cents.	33,43
NUA650615	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METÁLICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	Mil quinientos noventa euros con setenta y seis cents.	1.590,76
NUA664400	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METÁLICO COMPLETO 780X595X205MM IP55 O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA, FONDO, TECHO, PAREDES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	Cuatrocientos noventa y cinco euros con cuatro cents.	495,04
NUANAREDES	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Doscientos cuatro euros con cuarenta y siete cents.	204,47

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUBAOFS	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Treinta y ocho euros con ochenta y nueve cents.	38,89
NUBAS-CON16V	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASE CONEXIÓN 16 VÍAS, REF. ABE7H16R21 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Noventa euros con cuarenta y tres cents.	90,43
NUBASESRE-LEP10	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASES RELÉ P10, REF. ABE7R16T230 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento cincuenta y ocho euros con setenta y seis cents.	158,76
NUBD230025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ochenta y nueve euros con treinta y ocho cents.	89,38

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUBD23025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ochenta y nueve euros con diecinueve cents.	89,19
NUBD430025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento tres euros con catorce cents.	103,14
NUBD43025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 4 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81425 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento setenta y seis euros con treinta y nueve cents.	176,39
NUBORN-RES20	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO RESORTE 20, REF. BMXFTB2020 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuarenta y cuatro euros con cuarenta y un cents.	44,41
NUBORN-TOR28	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO TORNILLO 28, REF. BMXFTB2820 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuarenta y nueve euros con setenta y un cents.	49,71

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUBTCON50	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN EQUIPO DE BATERÍA DE CONDENSADORES DE 50KVAR PARA REALIZAR COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA CON LIMITACIÓN DE ARMÓNICOS, Y CARACTERÍSTICAS: O POTENCIA / TENSIÓN 50 KVAR 400 V O FORMACIÓN 2*12,5+25 KVAR O CIRCUITO DE MANIOBRA TRANSFORMADOR AUXILIAR DE TENSIÓN UN / 230 V.A.C. INTEGRADO. NO NECESITA NEUTRO FUSIBLES NH00 A.P.R. ICC 120 KA O REGULADOR DIGITAL MODELO "CISAR-CRK", CON LECTURA POR DISPLAY DEL FACTOR DE POTENCIA, Y DEMÁS PARÁMETROS DE LA RED. ALARMAS EN CASO DE FALLOS. REPROGRAMABLE. 9 ALARMAS. O DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE SOBRECARGA POR THD, EXCESO DE TEMPERATURA Y MICROCORTE. PUERTO SERIAL RS232 . ADMITE CUALQUIER SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN. O CONTACTORES TRIFÁSICOS ESPECIALES PARA CONDENSADORES, CATEGORÍA 6B. O CONDENSADORES TRIFÁSICOS TUBULARES TIPO RDC CON TRIPLE SISTEMA DE SEGURIDAD REFORZADOS A 440V. SOPORTAN HASTA 570V SEGÚN NORMA. BORNERA DE SEGURIDAD CONTRA CONTACTOS DIRECTOS CON RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. VIDA ÚTIL > 180.000 H. ARMAZÓN DE ALUMINIO EXTRUSIONADO. IMPREGNACIÓN EN GAS INERTE. O FILM DE P.P.M. DE BAJAS PÉRDIDAS (<0,2 W/KVAR) EN RAMPA CLASE DE TEMPERATURA -40/D (-40 A 55 °C) NORMA UNE-EN 60831-1/2. CERTIFICACIÓN UL O UMÁX. = +10% 8 H./DÍA; +15% 30 M./DÍA; +20% 5 MIN /DÍA; +30% 1 M./DÍA O INTENSIDAD MÁXIMA 1 30 IN		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUCAUXNSX	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta euros con veinticuatro cents.	40,24
NUCMRV	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE CONMUTADOR ROTATIVO PARA VOLTÍMETRO, REF. 16018 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta y un euros con cuatro cents.	41,04
NUCO-NALTD1	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC103 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Sesenta euros con sesenta y un cents.	60,61
NUCO-NALTD2	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC203 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Sesenta y tres euros con sesenta y cuatro cents.	63,64
NUDCRPRD	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN DESCARGADOR DE CORRIENTE PRD1 25R REF. 16332 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Seiscientos cuarenta y un euros con noventa y dos cents.	641,92

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUDETINU	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR CAPACITIVO PARA CONTROLAR DE ACUMULACIONES DE AGUA EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUYENDO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO REGULABLE EN ALTURA, CAJA DE CONEXIÓN FINAL, TUBERÍA FLEXIBLE Y RACORES HASTA CAJA Y FIJACIONES. REF. EC-1808-TBOP DE CARLO GAVAZZI O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento setenta y dos euros con nueve cents.	172,09
NUF301	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELE TERMICO DE PROTECCION DE MOTOR DE INTERVALOS ENTRE 9-13A; REF. LRD-01, LRD-02, LRD-03, LRD-04, LRD-05, LRD-06, LRD-07, LRD-08, LRD-09, LRD-10, LRD-12, LRD-14 Y LRD-16, INCLUSO BLOQUE CONTACTOS AUX 1NA/1NC, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Sesenta y dos euros con sesenta y cinco cents.	62,65
NUFALIM	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN STANDAR, REF. BMXCPS2000 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Doscientos dieciocho euros con noventa y siete cents.	218,97

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUG240240 2	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 48 W, REF. ABL8FEQ24020 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento cincuenta y un euros con cuarenta y nueve cents.	151,49
NUG240241 0	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 240 W, REF. ABL8FEQ24100 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Trescientos setenta y seis euros con ochenta y cinco cents.	376,85
NUK3312A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR TRIPOLAR IN=12A/AC3 (25A/AC1), REF. LC1-D12 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Treinta y ocho euros con setenta y tres cents.	38,73
NUK4125A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta y un euros con cuatro cents.	41,04

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUKA	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Veintidós euros con veintiocho cents.	22,28
NUKB216A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTIPARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cincuenta y ocho euros con cuarenta y dos cents.	58,42
NUKB216AEXT	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cincuenta y cinco euros con siete cents.	55,07
NUKFT	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ DE DETECCIÓN FALTA DE TENSIÓN 230VCA REF. A9E21180 + RM17TG00 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento noventa y cinco euros con cuarenta y dos cents.	195,42

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUKITEXT	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE EXTENSIÓN BASTIDOR, REF. BMXXBE2005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuatrocientos treinta y nueve euros con cincuenta y siete cents.	439,57
NUKK36	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X6 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cinco euros con treinta y siete cents.	5,37
NUKRH99T50	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Trescientos trece euros con ochenta y ocho cents.	313,88

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUKRH99T80	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Trescientos cincuenta y un euros con dieciséis cents.	351,16
NUPEQMAT	Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	Quinientos cuarenta euros.	540,00
NUPME32DP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 ENTRADAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDI3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Ciento ochenta y ocho euros con veintisiete cents.	188,27
NUPME8AP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMI0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Trescientos cuarenta y tres euros con cincuenta y nueve cents.	343,59

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUPMS32DP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDO3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Doscientos dieciséis euros con setenta cents.	216,70
NUPMS8AP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 SALIDAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMO0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Cuatrocientos noventa y seis euros con veintisiete cents.	496,27
NUPPMC	Ud	PRESTACIÓN DE PERSONAL TECNICO PARA LA REALIZACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL CONTRATISTA DESIGNADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES ENTRE LA ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA Y PUESTO DE MANDO CENTRAL, DE LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES, INCLUYENDO ASISTENCIA A REUNIONES, INFORMACIÓN PERIÓDICA DOCUMENTADA A LA PROPIEDAD DEL AVANCE DE LOS TRABAJOS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	Tres mil cuatrocientos cincuenta y ocho euros con dieciséis cents.	3.458,16
NUPPREM	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE AUTÓMATA PROGRAMABLE MODICON M340-2020 USB MODBUS REF. BMXP342020 DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	Seiscientos cincuenta y siete euros con setenta y dos cents.	657,72

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUPTPRD40R	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES PRD40R 3P+N REF. A9L16294, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Doscientos cincuenta euros con cuarenta y ocho cents.	250,48
NUQ22010	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta y un euros con ochenta y siete cents.	41,87
NUQ22010D	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Sesenta y ocho euros con cuarenta y seis cents.	68,46
NUQ22016	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta y dos euros con cuarenta y dos cents.	42,42

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUQ22025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta euros con setenta y cuatro cents.	40,74
NUQ22040	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=40A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79240 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cincuenta euros con veintiún cents.	50,21
NUQ23010D	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=30KA CURVA D, IC60H REF. A9F85210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuarenta y ocho euros con noventa y siete cents.	48,97
NUQ31510	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento treinta y nueve euros con cuarenta y ocho cents.	139,48

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUQ32510	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=25KA, IC60L REF. A9F94310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento dieciséis euros con siete cents.	116,07
NUQ336125	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuatrocientos euros con cuarenta y cinco cents.	400,45
NUQ41016	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=10KA, IC60N REF. A9F79416 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Setenta y cinco euros con cincuenta y un cents.	75,51
NUQ41516	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Setenta y seis euros con cuarenta cents.	76,40

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUQ41525	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=25A, PDC=15KA, IC60H DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Noventa y siete euros con treinta cents.	97,30
NUQ41540	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Noventa y dos euros con cincuenta y cinco cents.	92,55
NUQ43010	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Setenta y nueve euros con ochenta y cuatro cents.	79,84
NUQ436250	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN=250A, PDC=36KA, NSX250F REF. LV431640 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Mil setecientos sesenta y cuatro euros con setenta y tres cents.	1.764,73

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUQ43663	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Trescientos diez euros con cuarenta y siete cents.	310,47
NUQ45004	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Noventa y cinco euros con setenta y tres cents.	95,73
NURACK12	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RACK DE 12 POSICIONES PARA FIJACIÓN DE MÓDULOS DE LA ESTACIÓN AUTÓMATA, CON LA INTEGRACIÓN DE BUS X, REF. BMXXBP1200 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuatrocientos ochenta y seis euros con veintitrés cents.	486,23

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUSAI10Ka	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPO COMPLETO DE SAI 10KVA CON BY-PASS DE STUBAR O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SE INCLUYEN: - TRANSFORMADOR 10KVA 230/230V APANTALLADO, IP-23. - ESTABILIZADOR 10KVA 230+-20%/230+-1%, IP-21. - SAI DIALOG DUAL 10KVA, 30' + BY PASS.	Quince mil quinientos cincuenta y ocho euros con treinta y cuatro cents.	15.558,34
NUTC630	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 630 VA A 230 V +/-5% PARA AISLAMIENTO GALVÁNICO Y PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Ciento quince euros con noventa cents.	115,90
NUTI	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 100/5-75/5 ABERTURA 20X5MM, REF. 16453, 16452 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Diecinueve euros con treinta y dos cents.	19,32

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUTRANSRED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONJUNTO DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE RED (INVERSOR DE RED), INCLUYENDO INTERRUPTORES MAGNETOTERMICOS MOTORIZADOS, CONTACTOS AUXILIARES, PLACA DE SOPORTE PARA ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CAJA TIPO IVE PARA ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO O SIMILAR, PLETINA AUXILIAR DE MANDO TIPO ACPO SIMILAR, AUTOMATISMO DE TRANSFERENCIA TIPO AU O SIMILAR Y TODO EL CABLEADO PREFABRICADO NECESARIO. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	Cuatro mil novecientos veinticuatro euros con setenta y dos cents.	4.924,72
NUVI-GI2IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Ciento un euros con veinticuatro cents.	101,24
NUVI-GI2IC6063300SI	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 63A, 300MA SI (SUPERINMINIZADO) REF. A9V35263 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Ciento ochenta y dos euros con sesenta y seis cents.	182,66
NUVI-GI3IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 3P 25A, 300MA REF. A9Q14325 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Ciento dos euros con cincuenta y un cents.	102,51

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
NUVI- GI4IC602530 0	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO IN- DICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Ciento dos euros con noventa y siete cents.	102,97
NUVI- GI4IC604030 0	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 40A, 300MA REF. A9Q14440 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO IN- DICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	Ciento once euros con cincuenta y nueve cents.	111,59
NUVOLTMR O	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁ- NICO DE UN VOLTÍMETRO DI- RECTO, REF. 16005 DE SCHNEI- DER O SIMILAR Y RESTO DE CA- RACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDI- CADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉC- NICA.	Cuarenta y nueve euros con noventa y un cents.	49,91
NZ.AUX12	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN AL- ZADOS Y CIMENTACIONES, IN- CLUSO P.P. DE APEOS NECESA- RIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DIS- TANCIADORES, MEDIOS AUXILIA- RES Y PEQUEÑO MATERIAL, CO- RRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	Treinta y cinco euros con quince cents.	35,15

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT001	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-355 o similar, conducto de 700x400, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de corrientes débiles respectivamente, de 4.200 m³/h de caudal máximo (3.000 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias. g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ochocientos treinta y tres euros con cincuenta y siete cents.	833,57

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT002	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-285 o similar, conducto de 600x300, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de seccionamiento de catenaria respectivamente, de 2.700 m³/h de caudal máximo (1.600 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias. g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Seiscientos veintisiete euros con tres cents.	627,03

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT003	Ud	Marco de chapa y/o angular, de 700x700 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-630 CN, incluyendo además: a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler. b) Juntas y tornillos. c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano. d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Noventa y ocho euros con noventa cents.	98,90
VCT004	Ud	Marco de chapa y/o angular, de 504x504 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-450 CN, incluyendo además: a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler. b) Juntas y tornillos. c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano. d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ochenta y nueve euros con sesenta y siete cents.	89,67

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT005	Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-630 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 700x700 mm de paso interior, incluyendo: a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Doscientos quince euros con veinticuatro cents.	215,24
VCT006	Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-450 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 504x504 mm de paso interior, incluyendo: a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ciento treinta y seis euros con un cent.	136,01

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT007	Ud	Suministro y montaje de COM-PUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/700x700/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Trescientos ochenta y cuatro euros con ochenta y un cents.	384,81
VCT008	Ud	Suministro y montaje de COM-PUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/500x500/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Trescientos veinte euros con cuarenta y nueve cents.	320,49
VCT009	Ud	Suministro y montaje de COM-PUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/800x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Trescientos cuarenta y siete euros con ocho cents.	347,08
VCT011	Ud	Suministro y montaje de COM-PUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/400x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Doscientos noventa y siete euros con treinta y tres cents.	297,33

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT012	Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (700x700) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreadada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ciento un euros con cuarenta y ocho cents.	101,48
VCT013	Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (500x500) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreadada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Noventa y dos euros con veinte cents.	92,20
VCT014	Ud	Acoplamiento elástico IAE-355 o similar, de 700x400, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Doscientos cuarenta y cinco euros con noventa y cinco cents.	245,95
VCT015	Ud	Acoplamiento elástico IAE-285 o similar, de 600x300, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ciento tres euros con cuarenta y cuatro cents.	103,44
VCT016	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/1225x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ciento diez euros con sesenta y cinco cents.	110,65

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT017	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/825x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Noventa y ocho euros con treinta y tres cents.	98,33
VCT018	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/625x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Noventa euros con quince cents.	90,15
VCT019	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/325x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Setenta y cinco euros con veintiocho cents.	75,28
VCT021	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/525x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ochenta y ocho euros con setenta y ocho cents.	88,78
VCT022	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/425x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ochenta y tres euros con treinta y un cents.	83,31

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
VCT023	m2	Suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación de diferentes medidas, según planos, con su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos, y cualquier otro elemento necesario para una correcta fabricación y montaje, de acuerdo con el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Setenta y cuatro euros con treinta cents.	74,30
VCT024	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR serie DECOR 100 CR de 95 m³/h de caudal máximo, para ventilación de aseos y vestuarios respectivamente, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye además: a) Documentación del ventilador. b) Montaje y fijación en el falso techo, incluyendo todos los materiales necesarios para su correcta instalación. c) Conexión de la salida del ventilador con la chimenea de ventilación a través de tubo GSI-100 o similar. d) Ayudas de albañilería o de cualquier otro gremio, que fuera necesario. totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ciento seis euros con noventa y dos cents.	106,92
VCT025	m	Suministro y montaje de TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO AISLADO. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	Ciento veinticinco euros con sesenta y tres cents.	125,63

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
Z.AUX13	u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)	Doscientos noventa y dos euros con cincuenta y un cents.	292,51

Bilbao, Julio de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 11.138

2.2. Cuadro de precios nº2

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
01.UO.0201	m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMI- GÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPOR- TE A VEREDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		Mano de obra	5,8035
		Maquinaria	<u>20,6369</u>
		Suma	26,4404
		Redondeo	<u>-0,0004</u>
		TOTAL	<u>26,44</u>
01.UO.0202	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA IN- CLUSO, EL TRANSPORTE A VEREDERO Y LOS COSTES DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS	
		Mano de obra	4,8117
		Maquinaria	<u>23,4888</u>
		Suma	28,3005
		Redondeo	<u>-0,0005</u>
		TOTAL	<u>28,30</u>
01.UO.0303	m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VEREDERO Y CANON.	
		Mano de obra	2,0893
		Maquinaria	<u>3,4367</u>
		Suma	5,5260
		Redondeo	<u>0,0040</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>5,53</u>
01.UO.0304	m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CAÑON DE VERTIDO.	
		Mano de obra	5,1071
		Maquinaria	<u>9,0747</u>
		Suma	14,1818
		Redondeo	<u>-0,0018</u>
TOTAL			<u>14,18</u>
01.UO.0310SIL	m²	REPICADO DE SUPERFICIE DE HORMIGÓN EXISTENTE EN UNIONES DE HORMIGONES, TODOS LOS MATERIALES, MEDIOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCIÓN	
		Sin descomposición	<u>37,0000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>37,00</u>
TOTAL			
01.UO.D004	u	LEVANTE DE CONTENEDOR DE RECOGIDA DE BASURA O RECICLAJE, CARGA, TRASLADO A DEPÓSITO, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN.	
		Mano de obra	81,0019
		Maquinaria	<u>104,2775</u>
		Suma	185,2794

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	185,28
01.UO.ES04	†	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	
		Mano de obra	5,2793
		Materiales	4,4308
		Maquinaria	6,7954
		Suma	16,5055
		Redondeo	0,0045
		TOTAL	16,51
01.UO.MF01	m3	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.	
		Mano de obra	0,0981
		Materiales	18,1642
		Maquinaria	0,3629
		Suma	18,6252
		Redondeo	0,0048
		TOTAL	18,63
02.UO.1002	m3	EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLUYENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANS- PORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VER- TEDERO O LUGAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	0,4065
		Maquinaria	<u>2,2752</u>
		Suma	2,6817
		Redondeo	<u>-0,0017</u>
		TOTAL	<u>2,68</u>
02.UO.EX02	m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	
		Mano de obra	1,3501
		Maquinaria	4,3026
		Varios	<u>3,7524</u>
		Suma	9,4051
		Redondeo	<u>0,0049</u>
		TOTAL	<u>9,41</u>
02.UO.EX04	m3	EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS	
		Mano de obra	5,6718
		Maquinaria	<u>11,6370</u>
		Suma	17,3088
		Redondeo	0,0012

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			17,31
02.UO.EX05	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		Mano de obra	49,4781
		Materiales	0,1341
		Maquinaria	0,5717
		Varios	3,7524
		Suma	53,9363
		Redondeo	0,0037
TOTAL			53,94
02.UO.EX14	m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJCUCIÓN	
		Mano de obra	9,8623
		Maquinaria	20,0993
		Varios	3,8650
		Suma	33,8266
		Redondeo	0,0034
TOTAL			33,83

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
02.UO.EX15	m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.	
		Mano de obra	25,0664
		Materiales	3,0072
		Maquinaria	37,1958
		Varios	3,8650
		Suma	69,1344
		Redondeo	-0,0044
		TOTAL	69,13
02.UO.EX18	m3	SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJCUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA	
		Mano de obra	4,5856
		Maquinaria	1,3780
		Suma	5,9636
		Redondeo	-0,0036
		TOTAL	5,96
02.UO.EX19	m3	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTER-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		MEDIOS	
		Mano de obra	7,0584
		Maquinaria	2,1788
		Suma	9,2372
		Redondeo	0,0028
		TOTAL	9,24
02.UO.RE01	m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VI- GAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDEN- TE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTEN- DIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	
		Mano de obra	1,7907
		Materiales	13,9124
		Maquinaria	1,2130
		Suma	16,9161
		Redondeo	0,0039
		TOTAL	16,92
02.UO.RE04	m3	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, IN- CLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFE- RIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	
		Mano de obra	2,2928
		Maquinaria	3,8817
		Suma	6,1745
		Redondeo	-0,0045

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>6,17</u>
02.UO.RE07	m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	
		Mano de obra	1,7425
		Materiales	14,3842
		Maquinaria	<u>4,1289</u>
		Suma	20,2556
		Redondeo	<u>0,0044</u>
		TOTAL	<u>20,26</u>
02.UO.RE09	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.	
		Mano de obra	42,4165
		Materiales	37,6162
		Maquinaria	<u>19,3132</u>
		Suma	99,3459
		Redondeo	<u>0,0041</u>
		TOTAL	<u>99,35</u>
03.UO.AR01	u	ARQUETA DE HORMIGÓN ARMADO PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES, DE 65 X 80 CM Y 60 CM DE PROFUNDIDAD	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	188,7628
		Materiales	72,4069
		Maquinaria	7,7606
		Suma	268,9303
		Redondeo	-0,0003
		TOTAL	268,93
03.UO.SU01	u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra	51,9135
		Materiales	483,6308
		Suma	535,5443
		Redondeo	-0,0043
		TOTAL	535,54
03.UO.TD03	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	
		Mano de obra	10,2498
		Materiales	22,8944
		Suma	33,1442
		Redondeo	-0,0042
		TOTAL	33,14

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
03.UO.TD06	m	DREN DE TRASDOS D=150 MM	
		Mano de obra	6,7664
		Materiales	15,7569
		Maquinaria	8,0403
		Suma	30,5636
		Redondeo	-0,0036
		TOTAL	30,56
03.UO.TD05	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	
		Mano de obra	6,7664
		Materiales	11,1046
		Maquinaria	8,0403
		Suma	25,9113
		Redondeo	-0,0013
		TOTAL	25,91
04.UO.DR02	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEO- TEXTIL DE 500 GR/M².	
		Mano de obra	2,6536
		Materiales	2,3439
		Suma	4,9975
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	5,00

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
04.UO.1014	m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	
		Mano de obra	3,0859
		Materiales	6,3375
		Maquinaria	0,3866
		Suma	
		Redondeo	9,81
		TOTAL	
04.UO.AC01	kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	
		Mano de obra	0,1248
		Materiales	1,2116
		Maquinaria	0,0461
		Suma	
		Redondeo	1,3825
			-0,0025
		TOTAL	
			1,38
04.UO.AC03	kg	ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA , ADEMÁS DE LAS MERMAS Y	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.	
		Mano de obra	1,3606
		Materiales	1,6377
		Maquinaria	0,2132
		Suma	3,2115
		Redondeo	-0,0015
		TOTAL	3,21
04.UO.AC19SIL	u	ANCLAJE DE 16 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES, INCLUYENDO PERFORACION, LIMPIEZA DEL TALADRO, ADHESIVO QUIMICO, ARMADURA DE ACERO B 500 S, TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCION.	
		Sin descomposición	17,4500
		Suma	
		Redondeo	17,45
		TOTAL	
04.UO.AC21	m2	MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA	
		Mano de obra	0,2525
		Materiales	3,0983
		Maquinaria	1,9296
		Suma	5,2804
		Redondeo	-0,0004

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>5,28</u>
04.UO.AC21SIL	u	ANCLAJE DE 25 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES	
		Sin descomposición	<u>26,4400</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>26,44</u>
TOTAL			
04.UO.AC22	kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	0,0303
		Materiales	0,9647
		Maquinaria	<u>0,0184</u>
		Suma	1,0134
		Redondeo	<u>-0,0034</u>
TOTAL			<u>1,01</u>
04.UO.ACN	kg	ACERO A-42B EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS Y/O APUNTALAMIENTOS.	
		Mano de obra	4,4037
		Materiales	1,1305

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	5,5342
		Redondeo	-0,0042
		TOTAL	5,53
04.UO.ACP	M2	METRO CUADRADO DE ANDEN Y PASARELA PROVISIONAL. INLUIDO CIMENTACIONES Y TODOS LOS EMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION SEGUN PLANOS DE DETALLE	
		Sin descomposición	300,0000
		Suma	
		Redondeo	300,00
		TOTAL	
04.UO.AN04	m	ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, INCLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFORACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA DE ANCLAJE, TESADO E INYECCION CON LECHADA DE CEMENTO.	
		Mano de obra	46,7936
		Materiales	39,3870
		Maquinaria	20,8280
		Suma	107,0086
		Redondeo	0,0014
		TOTAL	107,01
04.UO.AN05	m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 2 CABLES 0.6" TESADO A 30 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES			
		Mano de obra	6,9667
		Materiales	38,1367
		Maquinaria	24,9015
		Suma	70,0049
		Redondeo	-0,0049
		TOTAL	70,00
04.UO.AN06	m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	
		Mano de obra	6,9559
		Materiales	50,9246
		Maquinaria	24,9015
		Suma	82,7820
		Redondeo	-0,0020
		TOTAL	82,78
04.UO.AU01	u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	
		Mano de obra	72,6182
		Materiales	28,5776
		Suma	101,1958
		Redondeo	0,0042
		TOTAL	101,20

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
04.UO.AU04	m	VARILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA EXTENSÓMETROS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	
		Mano de obra	34,9259
		Materiales	<u>9,5294</u>
		Suma	44,4553
		Redondeo	<u>0,0047</u>
		TOTAL	<u>44,46</u>
04.UO.AU05	u	ELEMENTO DE FONDO PARA VARILLAS EXTENSOMÉTRICAS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	
		Mano de obra	59,8730
		Materiales	<u>29,9874</u>
		Suma	89,8604
		Redondeo	<u>-0,0004</u>
		TOTAL	<u>89,86</u>
04.UO.AU06	u	MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTOS PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA.	
		Sin descomposición	<u>527,2500</u>
		Suma	<u></u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>527,25</u>
		TOTAL	
04.UO.AU09	m	PERFORACIÓN PARA EXTENSÓMETROS E INCLINOMETROS Y POSTERIOR INYECCIÓN DE LOS TALADROS.	
		Mano de obra	12,1349
		Materiales	1,3795
		Maquinaria	<u>38,6799</u>
		Suma	52,1943
		Redondeo	<u>-0,0043</u>
		TOTAL	<u>52,19</u>
04.UO.AU11	u	CABEZAL SUPERIOR PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA DE TRES (3), SISTEMA DE MEDIDA AUTOMÁTICO Y CONEXIONADO CON LA CENTRAL CONCENTRADORA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	
		Mano de obra	626,6452
		Materiales	<u>3.035,9717</u>
		Suma	3.662,6169
		Redondeo	<u>0,0031</u>
		TOTAL	<u>3.662,62</u>
04.UO.AU12	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCENTRADOR, INCLUSO PROGRAMACIÓN Y CONEXIONADO Y CAJA ESTANCA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>1.175,5500</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>1.175,55</u>
		TOTAL	
04.UO.AU13	u	PROGRAMAS GIS CON ACCESO VÍA WEB PARA SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOTÉCNICA Y AUSCULTACIÓN GENERADA, INCLUIDA LA TOMA EN TIEMPO REAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORDENADOR Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE AUSCULTACIÓN.	
		Materiales	<u>48.448,6462</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>48.448,6462 0,0038</u>
		TOTAL	<u>48.448,65</u>
04.UO.AU14	mes	SEGUIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MEDIDA.	
		Sin descomposición	<u>4.800,0000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>4.800,00</u>
		TOTAL	
04.UO.AU21	Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	4,9894
		Materiales	25,9700
		Suma	30,9594
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	30,96
04.UO.AU22	u	REGLETA DE NIVELACIÓN	
		Mano de obra	4,9894
		Materiales	35,8810
		Suma	40,8704
		Redondeo	-0,0004
		TOTAL	40,87
04.UO.BU01	m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	4,6850
		Materiales	25,6223
		Maquinaria	1,0510
		Suma	31,3583
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	31,36

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
04.UO.BU06	m	BULÓN TESADO DE 25 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE)	
		Mano de obra	7,9333
		Materiales	4,8135
		Maquinaria	17,9578
		Suma	30,7046
		Redondeo	-0,0046
		TOTAL	30,70
04.UO.CE02	m	CERCHA TIPO HEB-180, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	
		Mano de obra	32,2456
		Materiales	81,5034
		Maquinaria	64,7542
		Suma	178,5032
		Redondeo	-0,0032
		TOTAL	178,50
04.UO.CE03	m	CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	
		Mano de obra	21,8046
		Materiales	29,4574
		Maquinaria	34,6291

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			85,8911
Redondeo			-0,0011
TOTAL			85,89
04.UO.DR01	m	BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.	
		Mano de obra	7,4841
		Materiales	12,9108
Suma			20,3949
Redondeo			-0,0049
TOTAL			20,39
04.UO.DR02	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEO-TEXTIL DE 500 GR/M2.	
		Mano de obra	2,6536
		Materiales	2,3439
Suma			4,9975
Redondeo			0,0025
TOTAL			5,00
04.UO.EN01	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	11,6419
		Materiales	17,8686
		Maquinaria	4,0289
		Suma	33,5394
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	33,54
04.UO.EN02	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		Mano de obra	23,7470
		Materiales	12,4776
		Maquinaria	4,5127
		Suma	40,7373
		Redondeo	0,0027
		TOTAL	40,74
04.UO.EN03	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		Mano de obra	15,0550
		Materiales	22,0215
		Maquinaria	3,5950
		Suma	40,6715
		Redondeo	-0,0015

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>40,67</u>
04.UO.EN04	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		Mano de obra	15,9745
		Materiales	23,6010
		Maquinaria	<u>3,8148</u>
		Suma	43,3903
		Redondeo	<u>-0,0003</u>
		TOTAL	<u>43,39</u>
04.UO.EN05	m2	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO	
		Mano de obra	8,4904
		Materiales	22,0311
		Maquinaria	<u>2,1983</u>
		Suma	32,7198
		Redondeo	<u>0,0002</u>
		TOTAL	<u>32,72</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
04.UO.EN07	m3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS EXTERIORES E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPAS LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		Sin descomposición	28,1400
		Suma	
		Redondeo	28,14
		TOTAL	
04.UO.EN11	m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	
		Mano de obra	31,8934
		Materiales	9,8954
		Maquinaria	2,3886
		Suma	44,1774
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	44,18
04.UO.EN20SIL	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS , INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		Mano de obra	26,5151
		Materiales	10,7439
		Suma	37,2590

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0010
		TOTAL	37,26
04.UO.EN30SIL	m ²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN LOSAS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		Sin descomposición	33,5400
		Suma	
		Redondeo	33,54
		TOTAL	
04.UO.EP01	m ²	CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TORNILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIMBRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLUYENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.	
		Mano de obra	102,2315
		Materiales	16,0000
		Maquinaria	2,9067
		Suma	121,1382
		Redondeo	0,0018
		TOTAL	121,14
04.UO.HN01	m ³	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	2,7806
		Materiales	75,6267
		Maquinaria	0,8192
		Suma	79,2265
		Redondeo	0,0035
		TOTAL	79,23
04.UO.HO01	m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLE- NOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, IN- CLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NE- CESARIAS.	
		Mano de obra	0,8350
		Materiales	86,0614
		Maquinaria	2,3606
		Suma	89,2570
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	89,26
04.UO.HO03	m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO IN- CLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	8,2791
		Materiales	88,9224
		Maquinaria	5,3874

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	102,5889
		Redondeo	0,0011
		TOTAL	102,59
04.UO.HO06	m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	7,5892
		Materiales	87,3705
		Maquinaria	7,1177
		Suma	102,0774
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	102,08
04.UO.HO09	m3	HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	3,0522
		Materiales	100,2706
		Maquinaria	5,1350
		Suma	108,4578
		Redondeo	0,0022
		TOTAL	108,46

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
04.UO.HO10	m3	HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	3,5540
		Materiales	100,2706
		Maquinaria	6,3701
		Suma	110,1947
		Redondeo	-0,0047
		TOTAL	110,19
04.UO.HO11	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	5,8518
		Materiales	102,7634
		Maquinaria	4,8867
		Suma	113,5019
		Redondeo	-0,0019
		TOTAL	113,50
04.UO.HOP1	m3	HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINIS-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		TRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICCIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.	
		Mano de obra	57,8564
		Materiales	151,7475
		Maquinaria	<u>83,5227</u>
		Suma	293,1266
		Redondeo	<u>0,0034</u>
		TOTAL	<u>293,13</u>
04.UO.HOP3	m2	HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELLADO DEL FRENTE	
		Mano de obra	1,8896
		Materiales	15,2226
		Maquinaria	<u>8,0841</u>
		Suma	25,1963
		Redondeo	<u>0,0037</u>
		TOTAL	<u>25,20</u>
04.UO.HOP4	m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	
		Mano de obra	5,4124
		Materiales	213,4839
		Maquinaria	<u>13,4228</u>
		Suma	232,3191
		Redondeo	<u>0,0009</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>232,32</u>
04.UO.HOP5	m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFERIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR	
		Mano de obra	5,4124
		Materiales	246,2379
		Maquinaria	<u>13,4228</u>
		Suma	265,0731
		Redondeo	<u>-0,0031</u>
TOTAL			<u>265,07</u>
04.UO.IM03	m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	
		Sin descomposición	<u>24,2400</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>24,24</u>
TOTAL			
04.UO.IM06	m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	
		Mano de obra	10,5220
		Materiales	<u>9,0527</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			19,5747
Redondeo			-0,0047
TOTAL			19,57
04.UO.IM07	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	
		Mano de obra	2,2673
		Materiales	7,0490
Suma			9,3163
Redondeo			0,0037
TOTAL			9,32
04.UO.IM08	m2	IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE CON LÁMINA DE PVC DE 2 MM EN TÚNEL O CAVERNA DE ESTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADA.	
		Mano de obra	4,2860
		Materiales	9,5718
Suma			13,8578
Redondeo			0,0022
TOTAL			13,86
04.UO.IM30SIL	m2	IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTALAMINA ASFALTICA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTOMEROS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>20,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>20,00</u>
		TOTAL	
04.UO.MA04	m	MACHÓN CENTRAL EN AVANCE	
		Sin descomposición	<u>340,2600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>340,26</u>
		TOTAL	
04.UO.MI03	m	MICROPILOTE DE 100 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-275 JO, CON TUBO 88.9/79.9 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	
		Mano de obra	14,8806
		Materiales	13,0981
		Maquinaria	<u>58,5764</u>
		Suma	86,5551
		Redondeo	<u>0,0049</u>
		TOTAL	<u>86,56</u>
04.UO.MI11	m	MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELE-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		MENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	
		Mano de obra	12,0729
		Materiales	89,5787
		Maquinaria	53,4849
		Suma	155,1365
		Redondeo	0,0035
		TOTAL	155,14
04.UO.MI12	m	MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	
		Mano de obra	21,6367
		Materiales	136,6208
		Maquinaria	91,5379
		Suma	249,7954
		Redondeo	0,0046
		TOTAL	249,80
04.UO.VA05	u	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL DE CONVERGENCIAS EN TÚNELES Y CAVERNAS CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE POR RESINA, CON P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE CON PRECISIÓN 0,05 MM, TOTALMENTE INSTALADO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	24,9471
		Materiales	34,9021
		Maquinaria	12,8578
		Suma	72,7070
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	72,71
04.UO.VA07	u	CÉLULA DE PRESIÓN TOTAL RADIAL (CPTR) O TANGENCIAL(CPTT) , CON SENSOR DE CUERDA VIBRANTE, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA, CONDUCTOR DE REPRESURIZACIÓN Y TRANSDUCTOR, EMBEBIDOS Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN, ASÍ COMO PIEZAS AUXILIARES DE INSTALACIÓN QUE SE PRECISEN EN EL ANCLAJE DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA A LA SECCIÓN EN QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	
		Mano de obra	49,8942
		Materiales	765,2882
		Suma	815,1824
		Redondeo	-0,0024
		TOTAL	815,18
05.UO.1019	m	LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION	
		Mano de obra	4,1295
		Maquinaria	0,8562

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			4,9857
Redondeo			0,0043
TOTAL			4,99
05.UO.1026	u	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMIENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.	
		Mano de obra	82,0790
		Materiales	28,4159
		Maquinaria	20,5990
Suma			131,0939
Redondeo			-0,0039
TOTAL			131,09
05.UO.1027	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE COLOCADO	
		Mano de obra	9,7769
		Materiales	26,0627
		Maquinaria	22,8637
Suma			58,7033
Redondeo			-0,0033
TOTAL			58,70

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
05.UO.1030	m3	BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO	
		Mano de obra	5,7463
		Materiales	17,2992
		Maquinaria	6,8410
		Suma	29,8865
		Redondeo	0,0035
		TOTAL	29,89
05.UO.1035	m	RIPADO DE VÍA DE HASTA 1,00 M DE DESPLAZAMIENTO TOTAL, INCLUIDOS LOS CORTES DE CARRIL Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA DEJAR LA VÍA ALINEADA Y NIVELADA EN SU NUEVA POSICIÓN EN LA ACTUAL CONDICIÓN DE SERVICIO O PRIMERA NIVELACIÓN	
		Mano de obra	22,2447
		Maquinaria	25,0690
		Suma	47,3137
		Redondeo	-0,0037
		TOTAL	47,31
05.UO.1155	m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	
		Mano de obra	2,2699

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	74,4120
		Maquinaria	2,0983
		Suma	78,7802
		Redondeo	-0,0002
		TOTAL	78,78
05.UO.1156	u	SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIESAS EN EL TAJO.	
		Mano de obra	4,5856
		Materiales	160,4945
		Maquinaria	3,4620
		Suma	168,5421
		Redondeo	-0,0021
		TOTAL	168,54
05.UO.1157	u	CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTACIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.	
		Sin descomposición	4,5000
		Suma	
		Redondeo	4,50

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
05.UO.1158	m	SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	
		Mano de obra	5,8764
		Materiales	23,1928
		Maquinaria	4,7290
		Suma	33,7982
		Redondeo	0,0018
		TOTAL	33,80
05.UO.1160	m	REPLANTEO DE VÍA, INCLUYENDO: PIQUETEADO PROVISIONAL DE VÍA PARA MONTAJE Y POSTERIORES NIVELACIONES (BIEN POR MARCAS EN LOS HASTIALES, BIEN POR CUALQUIER OTRO MÉTODO DE REFERENCIAS); NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN PREVIA AL PROCESO DE HORMIGONADO, SITUANDO LAS BARRAS A COTA Y DISTANCIA SEGÚN REFERENCIAS PREVIAMENTE ESTABLECIDAS; COMPROBACIÓN PREVIA AL HORMIGONADO DE LA PLANTA Y ALZADO, TRAS EL PROCESO DE SOLDADURA, ASÍ COMO COMPROBACIÓN DE ANCHO Y PERALTE; COMPROBACIÓN FINAL TRAS EL HORMIGONADO DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN EN LO REFERENTE A PARÁMETROS DE ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, ANCHO Y PERALTE; Y COLOCACIÓN DEL PERFIL METÁLICO POR HECTÓMETRO, REFLEJANDO LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PUNTO REFERENCIADO. INCLUYE OPERACIONES NECESARIAS PARA CÁLCULO DE TRAZADO SEGÚN TOLERANCIAS DE PUNTA DE ANDÉN. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	
		Mano de obra	6,8276
		Materiales	5,1834

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			12,0110
Redondeo			-0,0010
TOTAL			12,01
05.UO.1N98	m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.	
		Mano de obra	7,9344
		Materiales	1,9484
		Maquinaria	41,5344
Suma			51,4172
Redondeo			0,0028
TOTAL			51,42
05.UO.N162	m2	ENLUCIDO Y TALOCHADO DE CEMENTO EN SOLERA DE VÍAS EN ZONA DE ESTACIONES.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	6,7255
		Suma	6,7255
		Redondeo	0,0045
		TOTAL	6,73
05.UO.N163	m	AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	
		Mano de obra	0,1348
		Maquinaria	6,4167
		Suma	6,5515
		Redondeo	-0,0015
		TOTAL	6,55
05.UO.N164	u	TRANSPORTE E INSTALACIÓN EN OBRA DESDE SU LUGAR DE ORIGEN DEL EQUIPO PARA AMOLADO PREVENTIVO. INCLUYE RETIRADA AL FINALIZAR SU USO.	
		Sin descomposición	20.355,4100
		Suma	
		Redondeo	20.355,41
		TOTAL	
05.UO.N200	M	SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

VIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.

Sin descomposición	219,8400

Suma

Redondeo	219,84

TOTAL

05.UON201	M	MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL, CON MATERIAL DE LA PROPIA OBRA, CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.

Sin descomposición	48,2300

Suma

Redondeo	48,23

TOTAL

08.01.081	ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.

Sin descomposición	29,9900

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>29,99</u>
TOTAL			
08.01.206	ml	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	
Sin descomposición			<u>23,1300</u>
Suma			
Redondeo			<u>23,13</u>
TOTAL			
08.UO.1055	m	PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PRE-MARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.	
Mano de obra			0,1999
Materiales			0,4554
Maquinaria			<u>0,0672</u>
Suma			0,7225
Redondeo			<u>-0,0025</u>
TOTAL			<u>0,72</u>
08.UO.1101	m	BARRERA DE HORMIGON PREFABRICADA SIMPLE TIPO BHPJ 6/0A CON PERFIL NEW JERSEY, INCLUSO P.P. DE ARMADURA LONGITUDINAL Y MECHINALES, TOTALMENTE COLOCADA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	24,9662
		Materiales	40,0762
		Maquinaria	1,2900
		Suma	66,3324
		Redondeo	-0,0024
		TOTAL	66,33
08.UO.DP12	u	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	
		Mano de obra	0,9171
		Materiales	12,4762
		Suma	13,3933
		Redondeo	-0,0033
		TOTAL	13,39
08.UO.DP13	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO PARA SITUACIONES PROVISIONALES, INCLUSO MANTENIMIENTO. TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	2.144,7100
		Suma	
		Redondeo	2.144,71
		TOTAL	
08.UO.DP15	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL INFORMATICO DE OBRA PARA SITUACIONES PROVISIO-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		NALES. TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	1.123,4900
		Suma	
		Redondeo	1.123,49
		TOTAL	
08.UO.DP17	m	SUMINISTRO, MONTAJE, DESMONTAJE Y TRASLADO A NUEVA UBICACIÓN Y/O A DEPÓSITO MUNICIPAL DE VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO Y/O CONTENCIÓN DE PEATONES.	
		Sin descomposición	11,0000
		Suma	
		Redondeo	11,00
		TOTAL	
08.UO.DP3	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.	
		Mano de obra	76,2943
		Materiales	197,4409
		Maquinaria	21,9998
		Suma	295,7350
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	295,74
08.UO.DP5	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 2 (ALTA INTENSIDAD), RECTANGULAR DE 90 X 135 CM DE LADO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	90,6506
		Materiales	221,0735
		Maquinaria	28,8774
		Suma	340,6015
		Redondeo	-0,0015
		TOTAL	340,60
08.UO.FI01	m2	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 6CM. DE ESPESOR POR MEDIO DE FRESA MECANICA PROVISTA CON CINTA TRANSPORTADORA PARA CARGA A CAMIÓN, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE FRESADA, PREVIAMENTE MARCADA Y ACEPTADA POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	
		Sin descomposición	6,3200
		Suma	
		Redondeo	6,32
		TOTAL	
08.UO.FI02	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	
		Mano de obra	0,2438
		Materiales	0,5249
		Maquinaria	0,7180
		Suma	1,4867
		Redondeo	0,0033
		TOTAL	1,49

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
08.UO.FI02SIL	m ²	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	
		Mano de obra	0,2438
		Materiales	0,1312
		Maquinaria	0,7180
		Suma	1,0930
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	1,09
08.UO.FI03	m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	
		Mano de obra	0,4643
		Materiales	0,0006
		Maquinaria	1,3951
		Suma	
		Redondeo	1,86
		TOTAL	
08.UO.FI05	t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	
		Mano de obra	3,6229
		Materiales	61,1725

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	11,4987
		Suma	76,2941
		Redondeo	-0,0041
		TOTAL	76,29
08.UO.FI10	m2	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/P/20/I, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 30X30X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO A MANO, SOBRE FIRME NO INCLUIDO EN EL PRESENTE PRECIO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, Y P.P.. DE JUNTAS.	
		Mano de obra	11,1252
		Materiales	14,3073
		Maquinaria	0,0369
		Suma	25,4694
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	25,47
08.UO.NC1	m	CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		Mano de obra	1,6928
		Maquinaria	0,1853
		Suma	1,8781
		Redondeo	0,0019
		TOTAL	1,88

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
08.UO.PI01	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	
		Mano de obra	0,9228
		Materiales	0,5556
		Maquinaria	0,1643
		Suma	1,6427
		Redondeo	-0,0027
		TOTAL	1,64
08.UO.PI02	m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBRADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO REMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	
		Mano de obra	11,5355
		Materiales	5,3322
		Maquinaria	2,0532
		Suma	18,9209
		Redondeo	-0,0009
		TOTAL	18,92
08.UO.PI03	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	
		Mano de obra	0,9228
		Materiales	2,2225
		Maquinaria	0,1643

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	3,3096
		Redondeo	0,0004
		TOTAL	3,31
08.UO.PIN1	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	
		Mano de obra	0,9228
		Materiales	0,8335
		Maquinaria	0,1643
		Suma	1,9206
		Redondeo	-0,0006
		TOTAL	1,92
08.UO.PIN2	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, CONTINUA O DISCONTINUA, AMARILLA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	
		Mano de obra	0,9228
		Materiales	0,5564
		Maquinaria	0,1643
		Suma	1,6435
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	1,64

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
08.UO.SE01	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	
		Mano de obra	76,2672
		Materiales	152,5552
		Maquinaria	21,3590
		Suma	250,1814
		Redondeo	-0,0014
		TOTAL	250,18
08.UO.SE02	u	SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERÍA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.	
		Mano de obra	76,2672
		Materiales	179,5386
		Maquinaria	21,3590
		Suma	277,1648
		Redondeo	-0,0048
		TOTAL	277,16
09.UO.1001	m	CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS	
		Mano de obra	13,2024
		Materiales	17,3145
		Maquinaria	1,2659

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	31,7828
		Redondeo	-0,0028
		TOTAL	31,78
09.UO.1003	u	PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, IN- CLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TO- TALMENTE INSTALADA.	
		Mano de obra	25,7100
		Materiales	345,2165
		Maquinaria	4,8686
		Suma	375,7951
		Redondeo	0,0049
		TOTAL	375,80
10.UO.BA02	m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI	
		Mano de obra	38,1218
		Materiales	36,1513
		Maquinaria	10,1647
		Suma	84,4378
		Redondeo	0,0022
		TOTAL	84,44
10.UO.BO03	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra	14,8580
		Materiales	14,0200
		Maquinaria	5,7134
		Suma	34,5914
		Redondeo	-0,0014
		TOTAL	34,59
11.UO.AB02	u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	
		Sin descomposición	364,8600
		Suma	
		Redondeo	364,86
		TOTAL	
11.UO.AB04	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE RIEGO D=40 MM MODELO SAN SEBASTIAN, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE, ENLACE CON LA RED DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE PVC Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	
		Mano de obra	100,1387
		Materiales	197,3614
		Suma	297,5001
		Redondeo	-0,0001

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>297,50</u>
11.UO.AB05	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D= 150 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, PARTE P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	
		Mano de obra	9,4301
		Materiales	33,0582
		Maquinaria	<u>0,5092</u>
		Suma	42,9975
		Redondeo	<u>0,0025</u>
		TOTAL	<u>43,00</u>
11.UO.AB06	u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	
		Mano de obra	183,5115
		Materiales	<u>153,4903</u>
		Suma	337,0018
		Redondeo	<u>-0,0018</u>
		TOTAL	<u>337,00</u>
11.UO.AB07	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIAMETRO 80 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIORCON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEI- DAD.	
		Mano de obra	11,3758
		Materiales	18,2289
		Maquinaria	1,0605
		Suma	30,6652
		Redondeo	0,0048
		TOTAL	30,67
11.UO.CO03	m	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE 500MM. DE DIÁMETRO, INCLUSO TUBO, PREPARACION DE SOLERA, MON- TAJE, P.P DE PIEZAS ESPECIALES Y DEMÁS OPERA- CIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCA- CIÓN.	
		Mano de obra	18,4771
		Materiales	75,3140
		Maquinaria	4,6110
		Suma	98,4021
		Redondeo	-0,0021
		TOTAL	98,40
11.UO.DR01	u	ACOMETIDA A DRENAJE GENERAL DE TUBOS DE DRENAJE DE TRASDÓS, QUE INCLUYE PIEZAS EN T, 5 M DE TUBO DE DIÁMETRO 160 MM Y ACOMETI- DA A ARQUETA.	
		Mano de obra	24,7974
		Materiales	149,4600
		Maquinaria	6,0102

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			180,2676
Redondeo			0,0024
TOTAL			180,27
11.UO.EL21	u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	
Mano de obra			174,6297
Maquinaria			110,6640
Suma			285,2937
Redondeo			-0,0037
TOTAL			285,29
11.UO.EL22	u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	
Mano de obra			199,5768
Materiales			51,1340
Maquinaria			69,1650
Suma			319,8758
Redondeo			0,0042
TOTAL			319,88
11.UO.EL27	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ES-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		TANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	
		Mano de obra	25,0452
		Materiales	76,4896
		Suma	101,5348
		Redondeo	-0,0048
		TOTAL	101,53
11.UO.EL28	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ES-TANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓ-NOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJA-CIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	
		Mano de obra	25,0452
		Materiales	222,6424
		Suma	247,6876
		Redondeo	0,0024
		TOTAL	247,69
11.UO.EL51	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CON-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X4 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	5,0768
		Materiales	2,5758
		Suma	7,6526
		Redondeo	-0,0026
		TOTAL	7,65
11.UO.EL52	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	6,2049
		Materiales	2,9468
		Suma	9,1517
		Redondeo	-0,0017
		TOTAL	9,15
11.UO.EL53	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X10 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	6,3177
		Materiales	5,0032
		Suma	11,3209
		Redondeo	-0,0009

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>11,32</u>
11.UO.EL54	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X16 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	6,0920
		Materiales	<u>7,5578</u>
		Suma	13,6498
		Redondeo	<u>0,0002</u>
TOTAL			<u>13,65</u>
11.UO.EL55	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X25 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	4,9639
		Materiales	<u>11,4374</u>
		Suma	16,4013
		Redondeo	<u>-0,0013</u>
TOTAL			<u>16,40</u>
11.UO.EL61	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 2X1,5 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	3,7229

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	0,8480
		Suma	4,5709
		Redondeo	-0,0009
		TOTAL	4,57
11.UO.EL80	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DERIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS,AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES.	
		Mano de obra	10,1534
		Materiales	22,4826
		Suma	32,6360
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	32,64
11.UO.GA06	m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	13,0841
		Materiales	29,6694
		Suma	42,7535
		Redondeo	-0,0035

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>42,75</u>
11.UO.IN17	u	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y GRIFO DE TOMA RÁPIDA Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Mano de obra	39,7574
		Materiales	<u>101,1134</u>
		Suma	140,8708
		Redondeo	<u>-0,0008</u>
		TOTAL	<u>140,87</u>
11.UO.TN06	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITUBO DE P.V.C DE 50 MM DE DIÁMETRO PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	
		Mano de obra	7,2677
		Materiales	<u>4,2718</u>
		Suma	11,5395
		Redondeo	<u>0,0005</u>
		TOTAL	<u>11,54</u>
11.UO.TU02	m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC PARA SANEAMIENTO D=315 MM (EXTERIOR), DE 6 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUIDO TRANSPORTE, COLOCACIÓN, P.P. DE JUNTAS Y PRUEBAS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	20,1787
		Materiales	24,6026
		Suma	44,7813
		Redondeo	-0,0013
		TOTAL	44,78
11.UO.TU04	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	
		Mano de obra	7,2822
		Materiales	7,6850
		Suma	14,9672
		Redondeo	0,0028
		TOTAL	14,97
11.UO.TU05	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC RÍGIDO D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	
		Mano de obra	6,4499
		Materiales	7,6850
		Suma	14,1349
		Redondeo	-0,0049
		TOTAL	14,13

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
11.UO.TU07	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.	
		Mano de obra	12,9967
		Materiales	<u>14,3100</u>
		Suma	27,3067
		Redondeo	<u>0,0033</u>
		TOTAL	<u>27,31</u>
11.UO.TU08	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.	
		Mano de obra	13,2392
		Materiales	<u>17,4476</u>
		Suma	30,6868
		Redondeo	<u>0,0032</u>
		TOTAL	<u>30,69</u>
11.UO.TU09	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.	
		Mano de obra	7,7005
		Materiales	<u>10,1442</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			17,8447
Redondeo			-0,0047
TOTAL			17,84
11.UO.TU12	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	
		Mano de obra	4,2116
		Materiales	4,7700
Suma			8,9816
Redondeo			-0,0016
TOTAL			8,98
11.UO.VA02	u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	
		Mano de obra	251,9198
		Maquinaria	15,4605
Suma			267,3803
Redondeo			-0,0003
TOTAL			267,38
11.UO.VA03	m	APEO LONGITUDINAL DE TUBERIA DE CUALQUIER DIAMETRO MEDIANTE PUNTALES Y DURMIENTES METÁLICOS, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TRABAJOS PREVIOS DE LIMPIEZA PARA APOYOS.			
		Mano de obra	12,8122
		Materiales	4,1446
		Maquinaria	<u>2,3055</u>
		Suma	19,2623
		Redondeo	<u>-0,0023</u>
		TOTAL	<u>19,26</u>
11.UO.VA04	m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	
		Mano de obra	2,2699
		Materiales	16,4724
		Maquinaria	<u>15,0144</u>
		Suma	33,7567
		Redondeo	<u>0,0033</u>
		TOTAL	<u>33,76</u>
11.UO.VA07	u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	
		Mano de obra	3,6964
		Materiales	<u>7,4788</u>
		Suma	11,1752
		Redondeo	<u>0,0048</u>
		TOTAL	<u>11,18</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
12.UO.MC04	u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 20 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	
		Sin descomposición	<u>2.775,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.775,00</u>
		TOTAL	
12.UO.MC05	u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 40 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	
		Sin descomposición	<u>4.662,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4.662,00</u>
		TOTAL	
12.UO.MC07	u	DISPOSITIVO DE LAVADO DE RUEDAS CONSISTENTE EN CUBETA DE 15 X 4 M, CON SOLERA REVESTIDA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, DE 12 CM DE ESPESOR. INCLUSO CANALETA DE DRENAJE DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 300 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SENTADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR. EL PRECIO INCLUYE, BALSA DE DECANTACIÓN DE 10 M3 DE CAPACIDAD EXCAVADA EN TIERRAS, ASÍ COMO DEPÓSITO Y EQUIPO DE LAVADO COMPUESTO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		POR POZO DE REGULACIÓN PARA 2000 LITROS Y GRUPO COMPLETO DE PRESIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	
		Sin descomposición	6.771,0000
		Suma	
		Redondeo	6.771,00
		TOTAL	
12.UO.MC08	u	EQUIPO DE LAVADO DE RUEDAS AUTOMÁTICO MODELO MOBY DICK NG 400G DE MARCA DETE-SA, O SIMILAR.	
		Sin descomposición	24.975,0000
		Suma	
		Redondeo	24.975,00
		TOTAL	
12.UO.MC10	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN REALIZADO CON MALLA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA O JALONES METÁLICOS DE 1,5 M DE ALTURA, SEPARADOS ENTRE SÍ 5 M., TOTALMENTE INSTALADO INCLUSO REPOSICIONES Y DESMANTELAMIENTO FINAL	
		Mano de obra	0,0232
		Materiales	2,0204
		Suma	2,0436
		Redondeo	-0,0036
		TOTAL	2,04

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
12.UO.RE14	m2	EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA, CON DOBLE PASADA, CON LAS ESPECIES Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS DESCRITOS EN EL P.P.T.P. EJECUCIÓN DE LA UNIDAD COMPLETA.	
		Mano de obra	0,3943
		Materiales	0,3393
		Maquinaria	0,1950
		Suma	0,9286
		Redondeo	0,0014
		TOTAL	0,93
12.UO.RE18	u	ENTUTORADO DE PLANTAS JÓVENES, MEDIANTE TUTOR DE BAMBÚ DE 120 CM, DE LOS CUALES 30 SE CLAVAN EN EL SUELO, Y 3 ABRAZADERAS DE PLÁSTICO COLOCADAS CADA 30 CM, MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA.	
		Mano de obra	0,0917
		Materiales	1,0706
		Suma	1,1623
		Redondeo	-0,0023
		TOTAL	1,16
12.UO.RE20	m2	RIEGO MANUAL PARA CESPITOSAS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 5 L/M2	
		Mano de obra	0,1834
		Materiales	0,0059
		Maquinaria	0,0488

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			0,2381
Redondeo			<u>0,0019</u>
TOTAL			<u>0,24</u>
12.UO.RE21	m2	RIEGO DE ÁRBOL CON 30 L INCLUIDO BOMBEO, TRANSPORTE DESDE MENOS DE 5 KM Y APLICACIÓN	
		Materiales	0,0356
		Maquinaria	<u>0,2926</u>
Suma			0,3282
Redondeo			<u>0,0018</u>
TOTAL			<u>0,33</u>
12.UO.RE22	m2	RIEGO MANUAL PARA ARBUSTOS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 10 L/M2	
		Mano de obra	0,1091
		Materiales	0,0119
		Maquinaria	<u>0,1462</u>
Suma			0,2672
Redondeo			<u>0,0028</u>
TOTAL			<u>0,27</u>
12.UO.RE24	u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ARBUSTO	
		Sin descomposición	0,2800

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>0,28</u>
		TOTAL	
12.UO.RE29	m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, EXTENDIDA SOBRE JARDÍN PARA FORMACION DE RELIEVES O LA SUPERFICIE DE ACABADO QUE SE DESEE (MONTÍCULOS, RESALTOS, ETC.) DESINFECTADA Y ABONADA, INCLUYENDO EL ESCARIFICADO PREVIO Y CON POSTERIOR REPERFILADO DE DETALLE, INCLUSO TRANSPORTE Y VERTIDO EN OBRA.	
		Mano de obra	13,7567
		Materiales	10,2608
		Maquinaria	<u>4,0185</u>
		Suma	28,0360
		Redondeo	<u>0,0040</u>
		TOTAL	<u>28,04</u>
12.UO.SS2	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ACER PSEUDO-PLATANUS DE 1,50 A 1,75 M DE ALTURA, A RAIZ DESNUDA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABO-NADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO IN-CLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	
		Sin descomposición	<u>5,9100</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>5,91</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

12.UO.SS4	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE CERASTIUM TOMENTOSUM DE ,0,1 A 0,2 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA

Sin descomposición	2,3600

Suma

Redondeo	2,36

TOTAL

12.UO.SS5	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE VIBURNUM TINNUS DE 0,5 A 0,6 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA

Sin descomposición	4,6200

Suma

Redondeo	4,62

TOTAL

12.UO.SS9	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ESCALLONIA MACRANTHA DE 0,6 A 0,8 M ALTURA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA

Sin descomposición	6,7100

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>6,71</u>
TOTAL			
12.UO.VA01	h	TÉCNICO SUPERIOR AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES VISUALES, LA SUPERVISIÓN Y VALORACIÓN DE TODOS LOS ANÁLISIS REALIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA REALIZAR ESTOS TRABAJOS	
Sin descomposición			<u>72,1500</u>
Suma			
Redondeo			<u>72,15</u>
TOTAL			
12.UO.VA02	u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO PREVIO A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA. INCLUYE LA VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES, ASÍ COMO LOS MEDIOS AUXILIARES INCLUSO GASTOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE EN OBRA Y FUERA DE ELLA.	
Sin descomposición			<u>888,0000</u>
Suma			
Redondeo			<u>888,00</u>
TOTAL			
12.UO.VA03	u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO CON EL ESQUEMA DE REQUISITOS ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL, ASÍ COMO LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO EL CONTROL DE RUIDOS Y VERTIDOS, ASÍ COMO LA CALIDAD DE LAS AGUAS.	
		Sin descomposición	555,0000
		Suma	
		Redondeo	555,00
		TOTAL	
12.UO.VA04	u	INFORME FINAL DE COMPROBACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL. INCLUYE VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS Y MEDICIONES REALIZADAS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES.	
		Sin descomposición	999,0000
		Suma	
		Redondeo	999,00
		TOTAL	
12.UO.VA05	u	REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN OBRA, QUE RECOJA LOS REQUISITOS LEGALES DE ÍNDOLE AMBIENTAL EXIGIBLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, INCLUIDA LA REVISIÓN PERIÓDICA A LO LARGO DE LA MISMA. DEBE RECOGER LOS CONTROLES PROPUESTOS EN EL EIA Y LOS SEÑALADOS EN LA DIA, Y QUE INCORPORA UNA PROPUESTA JUSTIFICADA DE LOS PAÁMETROS QUE DEBEN SER ANALIZADOS Y SUS VALORES DE REFERENCIA, INCLUSO REFLEJO EN PLANO Y CROQUIS NECESARIOS PARA LA UBIACIÓN EXACTA DE LOS PUNTOS DE MEDIDA Y PE-RIORICIDAD DE LAS MISMAS. INCLUIRÁ LA REDACCIÓN DE UN PLAN DE TRABAJOS A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA, CON PLANOS DE DETALLE, QUE COMPRENDA LA UBICACIÓN TEMPORAL DE LOS ACOPIOS DE TIERRAS DE EXCA-VACIÓN, TIERRA VEGETAL, CAMINOS DE ACCESO,	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		PARQUE DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y MATERIALES, ÁREAS DESTINADAS A LA LIMPIEZA DE RUEDAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE ESTRUCTURAS. ESTE PLAN INCLUIRÁ EN SU CASO LAS MEDIDAS ADICIONALES Y PLAN DE VIGILANCIA, INCLUYENDO MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS AUXILIARES, ASÍ COMO EL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	
		Sin descomposición	<u>555,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>555,00</u>
		TOTAL	
12.UO.VA06	u	CONTROL ARQUEOLÓGICO REALIZADO POR UN TÉCNICO ESPECIALISTA DURANTE LA FASE DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. TRABAJO A JUSTIFICAR MEDIANTE UN PROYECTO ESPECÍFICO O SEGÚN CRITERIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.	
		Sin descomposición	<u>1.336,1700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.336,17</u>
		TOTAL	
15.02.050	ud	UD RETIRADA Y REPOSICIÓN DE MARQUESINA DE PARADA DE BUS, INCLUSO EJECUCIÓN DE CIMENTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	
		Sin descomposición	<u>2.428,5800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.428,58</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
18.01.001	ud	APEO PROVISIONAL DE CONDUCCIONES DE SERVICIOS AFECTADOS EXISTENTES	
		Sin descomposición	<u>1.081,8200</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>1.081,82</u>
		TOTAL	
2.02.016	m ³	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAMPAS DE ATAQUE EN ROCA CON ROZADORA EN DESTROZA, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		Mano de obra	24,0530
		Materiales	4,8728
		Maquinaria	25,5927
		Varios	<u>3,7524</u>
		Suma	58,2709
		Redondeo	<u>-0,0009</u>
		TOTAL	<u>58,27</u>
20.UO.AC02	m	PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRANITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUELLA DE 40X80X3 CM, CON ACABADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZADO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	31,6315
		Materiales	27,2298
		Suma	58,8613
		Redondeo	-0,0013
		TOTAL	58,86
20.UO.AC03	m	PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	
		Mano de obra	11,7736
		Materiales	12,6124
		Suma	24,3860
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	24,39
20.UO.AC08	m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESME-RILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HOR-MIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINIS-TRO Y MONTAJE.	
		Mano de obra	34,9259
		Materiales	289,2168

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			324,1427
Redondeo			-0,0027
TOTAL			324,14
20.UO.AC27	m	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO ESPEJO, DE DIÁMETRO 50 MM Y 2 MM DE ESPESOR DE PARED, COLOCADA, NIVELADA Y ALINEADA, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA.	
Sin descomposición			41,7200
Suma			
Redondeo			41,72
TOTAL			
20.UO.AC30	m2	VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEMPLADAS Y LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL, TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA Y ARISTA ABATIDA.	
Sin descomposición			302,8800
Suma			
Redondeo			302,88
TOTAL			
20.UO.AL01	m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	17,7685
		Materiales	2,0080
		Suma	19,7765
		Redondeo	0,0035
		TOTAL	19,78
20.UO.AL02	m2	ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICALES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1º CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra	33,1616
		Materiales	12,1137
		Suma	45,2753
		Redondeo	0,0047
		TOTAL	45,28
20.UO.AL06	m	PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN	
		Sin descomposición	30,1900
		Suma	
		Redondeo	30,19

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
20.UO.AL07	m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	
		Mano de obra	26,4716
		Materiales	4,7863
		Suma	31,2579
		Redondeo	0,0021
TOTAL			
			31,26
20.UO.AL14	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TELA ASFÁLTICA NEGRA DE 4 KG/M2, PREVIA IMPRIMACIÓN DE "LITOL" Y CAPA CONTRAPEADA DE ALUMINIO GOFRADO, INCLUSO SOLAPES, CORTES, ETC COLOCADO SEGÚN MV-301.	
		Sin descomposición	31,7000
		Suma	
		Redondeo	31,70
TOTAL			
20.UO.AL29	m2	FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 25X12X 7 CM. DE 1/2 PIE DE ESPESOR RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1/6, PARA REVESTIR, I/REPLANTEO, NIVELACION Y APLOMADO, P.P. DE ENJARJES, MERMAS, ROTURAS, HUMEDICIDO DE PIEZAS, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.	
		Mano de obra	32,4300
		Materiales	7,4423

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	1,1671
		Suma	41,0394
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	41,04
20.UO.AL30	m2	FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUA- RIOS, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SU- PERFICIE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	4,5200
		Suma	
		Redondeo	4,52
		TOTAL	
20.UO.EL10	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PLÁS- TICO, COLOR NEGRO, LIBRE DE HALÓGENO, AUTOEXTINGUIBLE, CON GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, INCLUYENDO TACOS Y GRAPAS DE FIJACIÓN, MANGUITOS DE EMPALME, RACORES Y TUERCAS PARA ACOPLAMIENTO A CAJA. REF. HFIR-20 DE QUINTELA O SIMILAR.	
		Mano de obra	8,7996
		Materiales	3,4980
		Suma	12,2976
		Redondeo	0,0024
		TOTAL	12,30
20.UO.EL11	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUI- BLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR.	
		Mano de obra	0,5641
		Materiales	1,8444
		Suma	2,4085
		Redondeo	0,0015
		TOTAL	2,41
20.UO.PA01	m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.	
		Mano de obra	32,8386
		Materiales	32,7803
		Maquinaria	4,0810
		Suma	69,6999
		Redondeo	0,0001
		TOTAL	69,70
20.UO.PA17	m2	SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELA- DO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra	19,0346
		Materiales	22,9623
		Suma	41,9969

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0031
		TOTAL	42,00
20.UO.PA19	m2	SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra	8,8419
		Materiales	25,5020
		Suma	34,3439
		Redondeo	-0,0039
		TOTAL	34,34
20.UO.PA22	m	GRADA DE GRANITO ARTIFICIAL ENTRE ESCALERAS MECÁNICAS, DE 5 CM DE ESPESOR, CON DOBLE ARMADURA, EN PISA DE 30 CM Y TABICA DE 17 CM, DOTADA DE TIRA DE CARBORUNDUM NEGRA DE 3X1 CM EN PISA Y DOBLE REBAJE LONGITUDINAL EN TABICA DE 2X1 CM; RECIBIDA A LA ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE MEDIANTE PLETINAS INCORPORADAS A LA PROPIA GRADA, INCLUSO NIVELADO, APLOMADO, ALINEADO, ENLECHADO, REJUNTADO, CORTES Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		Sin descomposición	32,0600
		Suma	
		Redondeo	32,06

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
20.UO.PI04	m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Mano de obra	4,9741
		Materiales	1,1347
		Suma	6,1088
		Redondeo	0,0012
		TOTAL	6,11
20.UO.PU01	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.	
		Mano de obra	81,6283
		Materiales	1.471,8736
		Suma	1.553,5019
		Redondeo	-0,0019
		TOTAL	1.553,50

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
20.UO.PU03	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	
		Mano de obra	144,2846
		Materiales	644,6072
		Suma	788,8918
		Redondeo	-0,0018
		TOTAL	788,89
20.UO.SA01	u	INODORO DE TANQUE BAJO, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR TAZA, TANQUE CON TAPA DE PVC, JUEGO DE MECANISMOS, TORNILLOS DE FIJACIÓN, ASIENTO DE CAIDA AMORTIGUADA, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM, EMPALME SIMPLE DE PVC DE 110 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO.	
		Mano de obra	40,4496
		Materiales	230,9528
		Suma	271,4024
		Redondeo	-0,0024
		TOTAL	271,40

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
20.UO.SA02	u	LAVABO DE PEDESTAL, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR LAVABO DE 0,70X0,50 M, PEDESTAL A JUEGO, TORNILLOS DE FIJACIÓN, VALVULA DE DESAGUE DE 32 MM, LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA Y SIFON INDIVIDUAL DE PVC 40 MM, Y LATIGULLIO FLEXIBLE DE 20 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO	
		Mano de obra	32,3597
		Materiales	219,6108
		Suma	251,9705
		Redondeo	-0,0005
		TOTAL	251,97
20.UO.SA03	u	PLATO DE DUCHA PARA REVESTIR, EN CHAPA DE ACERO ESPECIAL ESMALTADA CON PORCELANA VITRIFICADA, EN COLOR BLANCO DE 0,80X0,80 M,Y VÁLVULA DESAGÜE SIFÓNICA CON SALIDA DE 40 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBALIÑERÍA, TOTALMENTE INSTALADO.	
		Mano de obra	26,9664
		Materiales	237,3234
		Suma	264,2898
		Redondeo	0,0002
		TOTAL	264,29
20.UO.SA05	u	EQUIPO DE GRIFERÍA MONOBLOC PARA LAVABO DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, CAÑO CON AIREADOR, DESAGÜE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA Y LLAVES DE REGULACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	22,8657
		Materiales	85,9554
		Suma	108,8211
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	108,82
20.UO.SA06	u	EQUIPO DE GRIFERÍA PARA DUCHA DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, UNIONES, SOPORTE DE HORQUILLA, DUCHA-TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1,50 M Y VÁLVULA DE DESAGÜE CON REJILLA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	
		Mano de obra	27,0419
		Materiales	96,6826
		Suma	123,7245
		Redondeo	-0,0045
		TOTAL	123,72
20.UO.VE01	m2	REJILLAS EN ACERO GALVANIZADO PARA PASO DE TODO TIPO DE VEHÍCULOS, INCLUSO SUMINISTRO, SOPORTES INTERMEDIOS GALVANIZADOS, MONTAJE, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE P.P.T.P Y PLANOS DE PROYECTO.	
		Mano de obra	125,5337
		Materiales	79,5000
		Maquinaria	27,6660
		Suma	232,6997
		Redondeo	0,0003

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>232,70</u>
20.UO.VE05	u	REJILLA VENTILACIÓN PARA BAÑOS Y ASEOS FORMADA POR LÁMINAS DE DIMENSIONES 30 X 15 CM.	
		Sin descomposición	<u>27,7500</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>27,75</u>
TOTAL			
20.UO.VEN1	m2	PANEL DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR DE DIMENSIONES HOMOGÉNEAS, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	
		Sin descomposición	<u>177,0000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>177,00</u>
TOTAL			
20.UO.VEN2	m2	PANEL ESPECIAL (DE DIMENSIONES ESPECIALES) DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

Sin descomposición	232,0000

Suma

Redondeo	232,00

TOTAL

20.UO.VEN3	m2	PANEL ESPECIAL RECTO TIPO VITRISPAN O SIMILAR COMPUESTO POR UN NÚCLEO DE AGLOMERADO IGNIFUGO E HIDROFUGO Y RECUBIERTO DE ACERO VITRIFICADO , EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO,OMEGAS CURVAS, ELE- MENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y AN- CLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUN- TADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TER- MINADA LA UNIDAD

Sin descomposición	227,0000

Suma

Redondeo	227,00

TOTAL

3.03.010	m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZAN- JAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

Sin descomposición	6,3300

Suma

Redondeo	6,33

TOTAL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
31.01.001	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DE ESTRUCTURA Densa (TIPO D-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>41,0300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>41,03</u>
		TOTAL	
4.04.009	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	8,4095
		Materiales	87,3705
		Maquinaria	<u>7,1177</u>
		Suma	<u>102,8977</u>
		Redondeo	<u>0,0023</u>
		TOTAL	<u>102,90</u>
9.12.037	ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>1.214,2000</u>
		Suma	<u></u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>1.214,20</u>
		TOTAL	
9.15.002	ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPTIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>213,6100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>213,61</u>
		TOTAL	
9.15.003	ud	TAPA RECTANGULAR DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUSO CERCO Y TUBO DE PALASTRO COLOCADA.	
		Sin descomposición	<u>42,4700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>42,47</u>
		TOTAL	
9.15.008	ml	COLECTOR VISITABLE ENTERRADO, CONSTRUIDO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN ARMADO DE FORMA CIRCULAR, CON JUNTA ENCHUFE-CAMPANA D=1800 MM, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I DE 20 CM., SIN LA EXCAVACIÓN NI EL TAPADO POSTERIOR DE LAS ZANJAS, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	<u>590,1900</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>590,19</u>
TOTAL			
99.02.001	ud	SEÑALES NORMALIZADAS DE TRÁFICO Y CARTELES INDICATIVOS DE RIESGOS, COLOCACIÓN Y SOPORTE.	
Sin descomposición			<u>35,6100</u>
Suma			
Redondeo			<u>35,61</u>
TOTAL			
99.02.002	ml	RED DE SEGURIDAD EN PERÍMETRO DE ZANJAS Y FORJADO DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM Y MALLA DE 75X75 MM DE 10 M DE ALTURA, INCLUSO PESCANTE METÁLICO TIPO HORCA DE 8 M DE ALTURA, ANCLAJES DE RED, PESCANTE Y CUERDAS DE UNIÓN DE PAÑOS DE RED, EN PRIMERA PUESTA.	
Sin descomposición			<u>3,7200</u>
Suma			
Redondeo			<u>3,72</u>
TOTAL			
99.02.003	ud	VALLA AUTÓNOMA DE 2,5 M DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES.	
Sin descomposición			<u>10,6900</u>
Suma			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>10,69</u>
		TOTAL	
99.02.004	m3	MADERA EMPLEADA EN PROTECCIÓN DE HUECOS Y FORMACIÓN DE PASARELAS PEATONALES DE 0,60 M DE ANCHO MÍNIMO.	
		Sin descomposición	<u>242,8300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>242,83</u>
		TOTAL	
99.02.005	ml	CORDÓN DE BALIZAMIENTO.	
		Sin descomposición	<u>1,8600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1,86</u>
		TOTAL	
99.02.007	ud	VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>37,4100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>37,41</u>
		TOTAL	
99.02.008	ud	JALÓN DE SEÑALIZACIÓN.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	10,6900
		Suma	
		Redondeo	10,69
		TOTAL	
99.02.009	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.	
		Sin descomposición	53,4300
		Suma	
		Redondeo	53,43
		TOTAL	
99.02.010	ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA A 4M, COM- PUESTO POR DOS PERFILES Y CABLE HORIZONTAL CON BANDEROLAS, INCLUIDO MONTAJE Y CO- LOCACIÓN.	
		Sin descomposición	303,3200
		Suma	
		Redondeo	303,32
		TOTAL	
99.02.011	h	CAMIÓN DE RIEGO INCLUIDO EL CONDUCTOR.	
		Sin descomposición	24,2900
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>24,29</u>
		TOTAL	
99.02.012	h	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA.	
		Sin descomposición	<u>11,5900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11,59</u>
		TOTAL	
99.02.013	ud	ESCALERAS METÁLICAS.	
		Sin descomposición	<u>56,6600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>56,66</u>
		TOTAL	
99.02.014	ud	ESCALERAS FIJAS DE MADERA, INCLUSO PASAMANOS TOTALMENTE COLOCADAS.	
		Sin descomposición	<u>121,4200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>121,42</u>
		TOTAL	
99.02.015	ud	CARTEL INDICATIVO NORMALIZADO DE RIESGO, CON SOPORTE METÁLICO E INCLUIDA COLOCACIÓN.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>7,5700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>7,57</u>
		TOTAL	
99.02.016	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOLDO EN SALIDAS DE CAÑONES DE ACCESO, INCLUYENDO RETIRADA DEL MISMO.	
		Sin descomposición	<u>19,4200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>19,42</u>
		TOTAL	
99.02.017	ml	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD FLEXIBLE DE 3 MM DE ESPESOR GALVANIZADA, COLOCADA SOBRE POSTE EMPOTRADO (BIONDA), CORRECTAMENTE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	<u>39,2600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>39,26</u>
		TOTAL	
99.03.001	ud	EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, INCLUIDO EL SOPORTE.	
		Sin descomposición	<u>105,2300</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>105,23</u>
TOTAL			
99.04.001	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJETAS DE OBRA, PARA COMEDORES.	
Sin descomposición			<u>4.856,8300</u>
Suma			
Redondeo			<u>4.856,83</u>
TOTAL			
99.04.002	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJETAS DE OBRAS PARA VESTUARIO.	
Sin descomposición			<u>675,2600</u>
Suma			
Redondeo			<u>675,26</u>
TOTAL			
99.04.003	ud	SUMINISTRO DE CAJETAS DE OBRA PARA ASESOS.	
Sin descomposición			<u>283,3100</u>
Suma			
Redondeo			<u>283,31</u>
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
99.04.004	ud	COCINA PLANCHA PARA COMEDOR.	
		Sin descomposición	<u>283,3100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>283,31</u>
		TOTAL	
99.04.005	ud	CALENTADOR DE AGUA DE 250 LITROS, PARA UNA TENSIÓN DE 220 V, Y UNA POTENCIA DE 1500 W.	
		Sin descomposición	<u>323,7800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>323,78</u>
		TOTAL	
99.04.006	ud	ESPEJOS PARA ASEOS Y VESTUARIOS.	
		Sin descomposición	<u>17,5300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>17,53</u>
		TOTAL	
99.04.007	ud	PERCHA EN DUCHAS.	
		Sin descomposición	<u>1,7700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1,77</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
99.04.008	ud	TAQUILLA DE CUERPO ENTERO.	
		Sin descomposición	17,8000
		Suma	
		Redondeo	17,80
TOTAL			
99.04.009	ud	RECIPIENTES PARA RECOGIDA DE BASURAS.	
		Sin descomposición	20,8100
		Suma	
		Redondeo	20,81
TOTAL			
99.04.010	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE FONTANERÍA EN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE PARA LOS DIVERSOS APARATOS SANITARIOS.	
		Sin descomposición	1.011,8500
		Suma	
		Redondeo	1.011,85
TOTAL			
99.04.011	ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA, COMPUESTA POR CUADRO DE PROTECCIÓN Y MANDO, LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN PARA PUNTOS DE LUZ Y TOMAS	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE CORRIENTE.	
		Sin descomposición	<u>1.489,4300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.489,43</u>
		TOTAL	
99.04.012	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE SANEAMIENTO EN CASETAS DE OBRA.	
		Sin descomposición	<u>1.214,2100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.214,21</u>
		TOTAL	
99.04.013	h	MANO DE OBRA, EMPLEADA EN LIMPIEZA Y CON- SERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONA- LES PARA LOS TRABAJADORES.	
		Sin descomposición	<u>11,4200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11,42</u>
		TOTAL	
99.04.014	ud	RADIADOR DE INFRARROJOS, 1000 W, TOTAL- MENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>36,4300</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>36,43</u>
TOTAL			
99.05.001	ud	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, ELÉCTRODO CONECTADO A TIERRA EN MASAS METÁLICAS, ETC.	
Sin descomposición			<u>161,8900</u>
Suma			
Redondeo			<u>161,89</u>
TOTAL			
99.05.002	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (300 M.A), INCLUIDA INSTALACIÓN.	
Sin descomposición			<u>113,3200</u>
Suma			
Redondeo			<u>113,32</u>
TOTAL			
99.05.003	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (500 M.A) INCLUIDA INSTALACIÓN.	
Sin descomposición			<u>129,5100</u>
Suma			
Redondeo			<u>129,51</u>
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
99.06.001	ud	BOTIQUÍN INSTALADO EN OBRA.	
		Sin descomposición	<u>48,5700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>48,57</u>
		TOTAL	
99.06.002	ud	REPOSICIÓN MATERIAL SANITARIO DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA.	
		Sin descomposición	<u>32,3800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>32,38</u>
		TOTAL	
99.07.001	ud	REUNIÓN MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SÓLO EN CASO DE QUE EL CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL ASÍ LO DISPONGA PARA ESTE NÚMERO DE TRABAJADO- RES).	
		Sin descomposición	<u>80,9400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>80,94</u>
		TOTAL	
E.03.001	Ud	TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUN-	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓ- VEDA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS. -ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO CO- BREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN UN EXTREMO. -PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y 18,3 MM -PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y 18,3 MM -MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELEC- TRODOS -GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLIK CON TOR- NILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR -ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA CIRCULAR DE REGISTRO -CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR -RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMI- ZADA -TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVI- SIONAL DEL POZO CON ENTABLADEO DE MADERA	
		Sin descomposición	424,8600
		Suma	
		Redondeo	424,86
		TOTAL	
E.03.002	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOL- DADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉC- NICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	0,4989

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	2,7333
		Maquinaria	0,2305
		Suma	3,4627
		Redondeo	-0,0027
		TOTAL	3,46
E.05.008	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.	
		Mano de obra	9,8488
		Materiales	25,1538
		Suma	35,0026
		Redondeo	-0,0026
		TOTAL	35,00
E.05.009	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.	
		Mano de obra	8,7094
		Materiales	18,1048
		Suma	26,8142
		Redondeo	-0,0042
		TOTAL	26,81
E.05.010	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	39,3276
		Materiales	<u>137,5668</u>
		Suma	176,8944
		Redondeo	<u>-0,0044</u>
		TOTAL	<u>176,89</u>
E.05.011	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.	
		Mano de obra	11,8682
		Materiales	<u>20,2036</u>
		Suma	32,0718
		Redondeo	<u>-0,0018</u>
		TOTAL	<u>32,07</u>
E.05.012	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DI- RECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.	
		Mano de obra	126,8953
		Materiales	<u>520,6508</u>
		Suma	647,5461
		Redondeo	<u>0,0039</u>
		TOTAL	<u>647,55</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
E.05.013	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.	
		Mano de obra	16,1101
		Materiales	46,4598
		Suma	62,5699
		Redondeo	0,0001
		TOTAL	62,57
E.05.014	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.	
		Mano de obra	16,3470
		Materiales	48,0710
		Suma	64,4180
		Redondeo	0,0020
		TOTAL	64,42
E.05.015	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.	
		Mano de obra	13,8538
		Materiales	32,4890
		Suma	46,3428
		Redondeo	-0,0028
		TOTAL	46,34

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
E.05.016	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.	
		Mano de obra	19,3592
		Materiales	<u>67,3948</u>
		Suma	86,7540
		Redondeo	<u>-0,0040</u>
		TOTAL	<u>86,75</u>
E.05.017	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.	
		Sin descomposición	<u>3.336,3200</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>3.336,32</u>
		TOTAL	
E.06.001	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:	
		- 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR	
		- 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA	
		- 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA	
		- 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A,	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		C60N O SIMILARES	
		- 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES	
		- 1 VOLTÍMETRO 0.500 V	
		- 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO	
		- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A	
		- 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5	
		Mano de obra	1.371,5130
		Materiales	3.186,8476
		Suma	4.558,3606
		Redondeo	-0,0006
		TOTAL	4.558,36

E.06.002	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:
		- 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A
		- 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR
		- 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA
		- 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO
		- 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	1.583,3359
		Materiales	4.532,8674
		Suma	6.116,2033
		Redondeo	-0,0033
		TOTAL	6.116,20

E.06.004	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR - 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A - 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21 - 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L - 2 TELERRUPTORES TL-1P	
		Sin descomposición	2.478,4200
		Suma	
		Redondeo	2.478,42
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
E.06.005	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A - 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUESTO CADA UNO POR: . 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A . 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7 . 2 PULSADORES MARCHA-PARO - 1 TRAFO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR - 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS - 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO - 3 PILOTOS - 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A	
		Mano de obra	694,3700
		Materiales	2.176,2754
		Suma	2.870,6454
		Redondeo	0,0046
		TOTAL	2.870,65
E.06.006	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CON-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	9,9955
		Materiales	8,6708
		Suma	18,6663
		Redondeo	0,0037
		TOTAL	18,67
E.06.007	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	9,7698
		Materiales	7,8970
		Suma	17,6668
		Redondeo	0,0032
		TOTAL	17,67
E.06.019	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	6,2500
		Materiales	2,9468
		Suma	9,1968
		Redondeo	0,0032

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>9,20</u>
E.06.031	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	
		Sin descomposición	<u>34,3200</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>34,32</u>
TOTAL			
E.06.033	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	
		Sin descomposición	<u>40,0400</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>40,04</u>
TOTAL			
E.06.045	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	3,0798
		Materiales	<u>1,5688</u>
		Suma	4,6486

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0014
		TOTAL	4,65
E.06.046	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	
		Mano de obra	2,4706
		Materiales	0,9964
		Suma	3,4670
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	3,47
E.06.049	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	
		Mano de obra	255,3811
		Materiales	167,7238
		Suma	423,1049
		Redondeo	-0,0049
		TOTAL	423,10
E.06.050	u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.	
		Sin descomposición	<u>1.600,6200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.600,62</u>
		TOTAL	
E.06.051	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.	
		Mano de obra	417,9600
		Materiales	<u>847,0142</u>
		Suma	1.264,9742
		Redondeo	<u>-0,0042</u>
		TOTAL	<u>1.264,97</u>
GR030308	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PAPEL Y CARTÓN, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	
		Sin descomposición	<u>72,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>72,00</u>
		TOTAL	
GR170107	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUC-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		TOS RESULTANTES DE LA DEMOLICIÓN DE MEZCLA DE HORMIGÓN, Y MATERIAL CERÁMICO, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	
		Sin descomposición	16,4000
		Suma	
		Redondeo	16,40
		TOTAL	
GR170201	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MADERA INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO .	
		Sin descomposición	35,0000
		Suma	
		Redondeo	35,00
		TOTAL	
GR170202	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE VIDRIO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	
		Sin descomposición	45,0000
		Suma	
		Redondeo	45,00
		TOTAL	
GR170203	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PLÁSTICO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	80,0000
		Suma	
		Redondeo	80,00
		TOTAL	
GR170302	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE ASFALTO PRODUCIDO EN LAS DEMOLICIONES DE FIRMES INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	
		Sin descomposición	25,0000
		Suma	
		Redondeo	25,00
		TOTAL	
GR170407	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE METALES MEZCLADOS PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO	
		Sin descomposición	5,0000
		Suma	
		Redondeo	5,00
		TOTAL	
GR170802	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE CONTIENEN YESO, INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>78,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>78,00</u>
		TOTAL	
GR170903P	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS (INCLUIDOS LOS RESIDUOS PELIGROSOS) PRODUCIDO EN LAS OBRAS, INCLUSO TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO, TRATAMIENTO Y GESTIÓN DEL RESIDUO.	
		Sin descomposición	<u>425,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>425,00</u>
		TOTAL	
GR200301	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE BASURA PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO.	
		Sin descomposición	<u>90,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>90,00</u>
		TOTAL	
K04.UO.PI01	m	PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DE- MOLIDA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NE- CESARIA.	
		Mano de obra	66,0696
		Materiales	120,0314
		Maquinaria	181,8672
		Suma	367,9682
		Redondeo	0,0018
		TOTAL	367,97
K20.UO.PA19	m2	SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLE- CHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	37,3000
		Suma	
		Redondeo	37,30
		TOTAL	
MT.20.N47	m2	BALDOSA DE 30X30 CM DE GRES.	
		Sin descomposición	17,2300
		Suma	
		Redondeo	17,23

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
N-400102	M.	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CL, DE 1,00 M DE ANCHO.	
		Sin descomposición	<u>18,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>18,00</u>
TOTAL			
N-400805	M.	CUNETA TIPO CAZ CONTRA BORDILLO DE HOR- MIGON EJECUTADO IN SITU, O CONTRA MURO, DE 0,25 M DE ANCHURA Y TALUD 3,3:1 (H:V), TOTALMENTE TERMINADA	
		Sin descomposición	<u>10,6200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>10,62</u>
TOTAL			
N-402305	M.	CANAL + REJA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PISABLE DE TIPO RC20 O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1000 MM (LONG) x 124 MM (ANCHO) Y 20 MM (ESPESOR), TOTALMENTE COLOCADA Y PUESTA EN OBRA.	
		Mano de obra	0,9235
		Materiales	118,9319
		Maquinaria	<u>1,2300</u>
		Suma	121,0854
		Redondeo	<u>0,0046</u>
TOTAL			121,09

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N-410006	UD	ARQUETA SUMIDERO TIPO BUZÓN EN ENCUEN- TROS CALZADA ACERA, DE HORMIGON EN AR- MADO DE HASTA 1,3 M DE ALTURA Y DIMENSIO- NES INTERIORES DE 0,40X0,40 M, INCLUSOTAPA Y BUZÓN DE FUNDICIÓN Y CONEXIONES CON RED DE DRENAJE..	
		Mano de obra	65,3553
		Materiales	558,6452
		Maquinaria	<u>97,3037</u>
		Suma	721,3042
		Redondeo	<u>-0,0042</u>
		TOTAL	<u>721,30</u>
N-410110	UD	ARQUETA DE DRENAJE DE HORMIGON ARMADO DE HASTA 2 MDE ALTURA Y DIMENSIONES INTE- RIORES DE 1,20X1,20 M.	
		Mano de obra	315,2493
		Materiales	600,3930
		Maquinaria	<u>145,9175</u>
		Suma	1.061,5598
		Redondeo	<u>0,0002</u>
		TOTAL	<u>1.061,56</u>
N-413106	M.	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.	
		Mano de obra	18,5204
		Materiales	71,4965

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	31,3389
		Suma	121,3558
		Redondeo	0,0042
		TOTAL	121,36
N-420011	M.	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.	
		Mano de obra	18,0356
		Materiales	15,7141
		Maquinaria	3,6899
		Suma	37,4396
		Redondeo	0,0004
		TOTAL	37,44
N-4621	ud	BANCO DOBLE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DOBLE FORMADO POR DOS PIES DE FUNDICIÓN DE HIERRO DE 16 KG/UD, ACABADOS CON ANTIOXIDANTE Y ESMALTE PARA EXTERIOR, FORMADO POR LISTONES DE 40X35 MM DE SECCIÓN, DE MADERA TROPICAL DE ELONDO DE ARISTAS REDONDEADAS, TRATADA CON UN FONDO PROTECTOR Y UNA SEGUNDA CAPA DE BARNIZ A PORO ABIERTO PARA EXTERIORES, INCLUSO LLANTA DE REFUERZO Y TORNILLERÍA BICROMATADA, . DIMENSIONES: 2M DE LARGOX75CM DE ALTOX156CM DE ANCHURA. TOTALMENTE INSTALADO	
		Sin descomposición	370,0000
		Suma	
		Redondeo	370,00

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
N-4622	ud	JARDINERA DE FUNDICIÓN DE 1.3 M DE DIÁMETRO	
		Sin descomposición	160,0000
		Suma	
		Redondeo	160,00
TOTAL			
N-530001	T.	EMULSION ASFALTICA TIPO ECL-1, EMPLEADO EN RIEGO DE IMPRIMACION.	
		Mano de obra	107,3504
		Materiales	533,5722
		Maquinaria	37,5803
		Suma	678,5029
		Redondeo	-0,0029
TOTAL			
			678,50
N-531001	T.	EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE ADHERENCIA O CURADO	
		Mano de obra	85,0181
		Materiales	533,5723
		Maquinaria	37,6038
		Suma	656,1942
		Redondeo	-0,0042
TOTAL			
			656,19

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N-535102	T.	BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITU- MINOSAS EN CALIENTE.	
		Materiales	610,8780
		Maquinaria	203,9143
		Suma	814,7923
		Redondeo	-0,0023
		TOTAL	814,79
N-537001	T.	FILLER DE APORTACION CON CEMENTO III-1/35/MRSR	
		Materiales	78,4951
		Suma	78,4951
		Redondeo	0,0049
		TOTAL	78,50
N-542101	T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A 45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.	
		Mano de obra	32,4012
		Materiales	8,7878
		Maquinaria	21,9436
		Suma	63,1326
		Redondeo	-0,0026

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>63,13</u>
N-542110	T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN 50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.	
		Mano de obra	32,7068
		Materiales	8,4110
		Maquinaria	<u>24,1161</u>
		Suma	65,2339
		Redondeo	<u>-0,0039</u>
		TOTAL	<u>65,23</u>
N-542501	T.	MICROAGLOMERADO EN CALIENTE AC8 SURF 50/70 DE CALIZO, INCLUSO ADITIVO DE OXIDO DE HIERRO	
		Mano de obra	17,3269
		Materiales	108,7146
		Maquinaria	<u>20,6348</u>
		Suma	146,6763
		Redondeo	<u>0,0037</u>
		TOTAL	<u>146,68</u>
N-547006	M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE HASTA 6 CM DE ESPESOR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO.	
		Mano de obra	1,5592
		Maquinaria	<u>2,7951</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			4,3543
Redondeo			-0,0043
TOTAL			4,35
N-570201	M.	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON, ACHAFLANADO, DE 15 CM DE ANCHURA EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM DE ALTURA, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO 1:1, BISELA-DO DE ARISTAS Y LIMPIEZA.	
		Mano de obra	28,8901
		Materiales	12,8403
Suma			41,7304
Redondeo			-0,0004
TOTAL			41,73
N-619999	M2	HORMIGÓN IMPRESO, HASTA 20 CMS DE ESPESOR, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	
		Sin descomposición	25,6000
Suma			
Redondeo			25,60
TOTAL			
N-697020	M.	BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	59,8278
		Materiales	41,2111
		Maquinaria	14,1929
		Suma	115,2318
		Redondeo	-0,0018
		TOTAL	115,23
N-711101	M.	BARRERA DE SEGURIDAD METALICA, SIMPLE,BMSNA 2/120b, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE POSTES (SEPARACIÓN ENTRE POSTES 2 M) Y ACCESORIOS DE FIJACION, TERMINALES Y CAPTAFAROS EN CARRERA.	
		Mano de obra	17,6074
		Materiales	24,6887
		Maquinaria	4,9907
		Suma	47,2868
		Redondeo	0,0032
		TOTAL	47,29
N-882104	UD	LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, SIN PILAS, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	
		Mano de obra	1,1693
		Materiales	14,0718
		Suma	15,2411
		Redondeo	-0,0011

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>15,24</u>
N-9.01.008	ml	Tubo PVC drenaje 75 mm	
		Sin descomposición	<u>2,8300</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>2,83</u>
TOTAL			
N.01.011	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJA- CIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	
		Sin descomposición	<u>9,9500</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>9,95</u>
TOTAL			
N.04.001	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECE- SARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	<u>21,6700</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>21,67</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

N.04.002	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3/4" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	11,8652
Materiales	11,9250

Suma	23,7902
Redondeo	-0,0002

TOTAL	23,79

N.04.004	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

Sin descomposición	33,8400

Suma	
Redondeo	33,84

TOTAL

N.04.007	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.

Sin descomposición	54,4500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	54,45
		TOTAL	
N.06.001	Ud	CODO S.W. 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	28,1800
		Suma	
		Redondeo	28,18
		TOTAL	
N.06.002	Ud	CODO S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	33,2300
		Suma	
		Redondeo	33,23
		TOTAL	
N.06.004	Ud	CODO S.W. 1 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	75,7100
		Suma	
		Redondeo	75,71

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
N.06.007	Ud	CODO B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	46,7100
		Suma	
		Redondeo	46,71
TOTAL			
N.07.001	Ud	TE S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	36,3400
		Suma	
		Redondeo	36,34
TOTAL			
N.07.002	Ud	TE S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	44,1200
		Suma	
		Redondeo	44,12
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N.07.004	Ud	TE S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>104,6000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>104,60</u>
		TOTAL	
N.07.008	Ud	TE B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>106,2500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>106,25</u>
		TOTAL	
N.08.003	Ud	REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE 3/4" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>13,7200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>13,72</u>
		TOTAL	
N.08.006	Ud	REDUCCION B.W. DE 3" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	37,0800
		Suma	
		Redondeo	37,08

TOTAL

N.09.003	Ud	CONSTRUCCIÓN ARQUETA DE REGISTRO, DIMENSIONES ÚTILES DEL HUECO 0,5 M DE ANCHO, 0,7 M DE LARGO Y ENTRE 0,50 M Y 0,75 M DE FONDO. TAPA ARQUETA SUPERIOR, CONSTRUIDA DE HORMIGÓN ARMADO, DIMENSIONES 0,56 M ANCHO, 0,76 M LARGO Y 60 MM DE ESPESOR, CANTEADA CON PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE L 60X30X4, SOLDADO A LA ARMADURA. MARCO CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 3 MM DE ESPESOR, RECIBIDA EN HORMIGÓN Y CONFORMADA PARA ASIENTO DE LA TAPA, P.P. COLOCACIÓN MANGUITO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE Y 36, PARA SALIDA DE CABLES DE ARQUETA. TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	209,2700
		Suma	
		Redondeo	209,27

TOTAL

N.09.013	Ud	TAPA DE ARQUETA MODELO FUNDICIONES PALACIO O SIMILAR, CON ANAGRAMA METRO BILBAO, Y ABERTURAS LATERALES DE 40X40 CM, MONTAJE DE LAS MISMAS Y DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	81,9100
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>81,91</u>
		TOTAL	
N.09.023	Ud	ARQUETA DE 0,8X0,8 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, DE MEDIDAS INTERIORES Y ALTURA 0,52 M, INCLUSO HORMIGON DE LIMPIEZA, RASEADO A DOS CARAS, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES, TAPA Y CERCO, TOTALMENTE TERMINADA.	
		Mano de obra	28,5882
		Materiales	<u>223,6394</u>
		Suma	252,2276
		Redondeo	<u>0,0024</u>
		TOTAL	<u>252,23</u>
N.10.002	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Mano de obra	26,9664
		Materiales	<u>33,4430</u>
		Suma	60,4094
		Redondeo	<u>0,0006</u>
		TOTAL	<u>60,41</u>
N.10.004	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 1½", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA,	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>86,3600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>86,36</u>
		TOTAL	
N.10.005	Ud	BRIDA DE 1½" (DN40) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASÍ COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>47,5600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>47,56</u>
		TOTAL	
N.10.009	Ud	BRIDA DE 3" (DN80) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASI COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>84,3900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>84,39</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N.10.010	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>149,0100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>149,01</u>
		TOTAL	
N.11.003	Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>177,0600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>177,06</u>
		TOTAL	
N.11.004	Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO LLAVE DE BLOQUEO DE LA MANETA, INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>185,7800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>185,78</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N.11.007	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE ½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>36,2000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>36,20</u>
		TOTAL	
N.11.008	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE ¾", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>43,7800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>43,78</u>
		TOTAL	
N.11.009	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/8", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>30,7300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>30,73</u>
		TOTAL	
N.11.010	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
DE ACUERDO CON P.P.T.			
		Sin descomposición	60,4400
		Suma	
		Redondeo	60,44
TOTAL			
N.11.020	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 1½", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGI-CAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	134,9000
		Suma	
		Redondeo	134,90
TOTAL			
N.11.023	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 3", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGI-CAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	223,3700
		Suma	
		Redondeo	223,37
TOTAL			
N.11.030	Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE ½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	93,9200
		Suma	
		Redondeo	93,92
		TOTAL	
N.11.034	Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE 1½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	385,7600
		Suma	
		Redondeo	385,76
		TOTAL	
N.11.040	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN A CLAPETA, RUBER CHECK TIPO C O SIMILAR, DE DN40 (1½"), INCLUYENDO LA INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	92,0000
		Suma	
		Redondeo	92,00
		TOTAL	
N.11.050	Ud	ELECTROVÁLVULA BRIDADA DE 3", DANFOSS TIPO EUSI, LUCIFER, RYCASA, ASCO O SIMILAR, NORMALMENTE CERRADA, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>1.145,9800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.145,98</u>
		TOTAL	
N.12.002	Ud	VENTOSA CINÉTICA BIFUNCIONAL, FIG 930 DE IRMA O SIMILAR, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1" GAS Y BOYA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>220,2600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>220,26</u>
		TOTAL	
N.12.004	Ud	RACOR TIPO BARCELONA DE 45MM, CON ROSCA MACHO DE 1 ½", RESISTENTE A LOS GOLPES Y FABRICADO PARA SOPORTAR TEMPERATURAS SUPERIORES A 300°C, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>13,4200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>13,42</u>
		TOTAL	
N.12.010	Ud	MANGUITO DE 3/8" A 1" SOLDADO A TUBO, PARA CONEXIÓN REDES SECUNDARIAS, INCLUYENDO ABERTURA EN TUBO, MONTAJE, SOLDADURA, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>13,8300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>13,83</u>
		TOTAL	
N.12.012	Ud	CONTADOR DE 3", PARA CONTROL DE AGUA EN LA RED DE AGUA POTABLE, QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE, PERFECTAMENTE HOMOLOGADO, INCLUYENDO SU CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>954,0600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>954,06</u>
		TOTAL	
N.12.014	Ud	MANÓMETRO STANDARD, DE 0 A 10 KG/CM ² , CAJA DE Y 60MM, ROSCA 3/8" GAS, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>16,3900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>16,39</u>
		TOTAL	
N.12.016	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBA DE 1" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>42,3500</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>42,35</u>
TOTAL			
N.12.020	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1/2" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	
Sin descomposición			<u>28,5300</u>
Suma			
Redondeo			<u>28,53</u>
TOTAL			
N.12.021	Ud	FILTRO BRIDADO DE 1 1/2", INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON EL P.P.T.	
Sin descomposición			<u>85,8700</u>
Suma			
Redondeo			<u>85,87</u>
TOTAL			
N.12.022	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 3/4" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	
Sin descomposición			<u>33,9000</u>
Suma			
Redondeo			<u>33,90</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

N.12.025	Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE ½", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	

	Sin descomposición		16,5200

Suma

	Redondeo		16,52

TOTAL

N.12.027	Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE ½", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	

	Sin descomposición		16,5200

Suma

	Redondeo		16,52

TOTAL

N.12.030	Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	

	Sin descomposición		19,1000

Suma

	Redondeo		19,10

TOTAL

N.12.032	Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	19,1000
		Suma	
		Redondeo	19,10
		TOTAL	
N.12.035	Ud	ENCHUFE RÁPIDO ROSCADO DE 1/2" TIPO SAPA, REF. 183/2, REF 180/2 O SIMILAR, EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO ENCHUFE PARA TUBE- RÍA FLEXIBLE, TIPO SAPA REF 180/39/16 O SIMILAR, INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	
		Sin descomposición	123,5700
		Suma	
		Redondeo	123,57
		TOTAL	
N.12.037	Ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNI- CIPAL, DE Y 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MU- NICIPAL Y P.P.T.	
		Sin descomposición	1.301,3200
		Suma	
		Redondeo	1.301,32
		TOTAL	
N.AUS.0	UD	CONJUNTO DE TOMA DE MEDIDAS EN TODOS LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN EN TALUDES, TERRAPLENES, RELLENOS, ESTRUCTURAS, PANTA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LLAS O FALSO TUNEL, CON LOS ELEMNTOS INDICADOS Y CON LA FRECUENCIA REFLEJADA EN EL ANEJO 5 GEOLGIA Y GEOTECNIA, PLANOS Y PLIEGO, INTERPRETACIÓN E INFORMES DE MEDICIÓN OBTENIDOS, A LO LARGO DE TODA LA OBRA.	
		Sin descomposición	<u>25.000,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>25.000,00</u>
		TOTAL	
N.BCL.01	Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>230,0200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>230,02</u>
		TOTAL	
N.BUL.01	ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO	
		Mano de obra	6,2964
		Materiales	6,8741
		Maquinaria	<u>9,6226</u>
		Suma	22,7931

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	-0,0031
		TOTAL	22,79
N.BUL.02	ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN24 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO	
		Mano de obra	6,2964
		Materiales	7,4359
		Maquinaria	9,6226
		Suma	23,3549
		Redondeo	-0,0049
		TOTAL	23,35
N.BUL.03	ML	BULÓN F32 EN ENFILAJE EN BOQUILLAS, TOTAL- MENTE COLOCADO, INCLUSO ELEMENTOS AUXI- LIARES DE CONEXIÓN CON VIGA DE ATADO	
		Sin descomposición	60,5000
		Suma	
		Redondeo	60,50
		TOTAL	
N.BUL.04	ML	BULÓN D=25 MM DE LONGITUD L = 12 M, EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRÁNEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMI- NISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		RIAS	
		Sin descomposición	39,2500
		Suma	
		Redondeo	39,25
		TOTAL	
N.CEL.01	UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	
		Sin descomposición	1.278,5600
		Suma	
		Redondeo	1.278,56
		TOTAL	
N.CEL.02	Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	
		Sin descomposición	1.278,5600
		Suma	
		Redondeo	1.278,56
		TOTAL	
N.CER.01	ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRA- MIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPE- RACIONES NECESARIAS	
		Mano de obra	26,9855
		Materiales	67,7340
		Maquinaria	56,4488
		Suma	151,1683
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	151,17
N.CLI.01	u	INCLINOMETRO DE PARED DE DOBLE LECTU- RA(TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)	
		Sin descomposición	46,5000
		Suma	
		Redondeo	46,50

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

N.CON.01	M2	MATERIALES Y OPERACIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE HUECOS O CUEVAS EXISTENTES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL, INCLUYENDO HORMIGÓN HM-20 BOMBEADO, CHAPA BERNOLD, MALLAZO, P.P. DE MAQUINARIA, EQUIPOS NECESARIOS Y OPERACIONES AUXILIARES

Sin descomposición	4.231,0000

Suma

Redondeo	4.231,00

TOTAL

N.DRE.01	M	DREN DE 10 M DE LONGITUD EN PIE DE HASTIAL, INCLUSO PERFORACIÓN E INSTALACIÓN, Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS

Sin descomposición	21,0000

Suma

Redondeo	21,00

TOTAL

N.GUN.01	M3	SUPLEMENTO GUNITA SOBREACELERADA EN HORMIGÓN PROYECTADO PARA SOSTENIMIENTO DEL TÚNEL

Sin descomposición	5,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			5,00
TOTAL			
N.HOR.01	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	4,2504
		Materiales	100,2707
		Maquinaria	9,8809
Suma			114,4020
Redondeo			-0,0020
TOTAL			114,40
N.HOR.02	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	3,0522
		Materiales	100,2707
		Maquinaria	9,6672
Suma			112,9901
Redondeo			-0,0001
TOTAL			112,99

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N.INC.01	m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.	
		Sin descomposición	153,5200
		Suma	
		Redondeo	153,52
		TOTAL	
N.LEC.01	M	PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	
		Mano de obra	20,9119
		Maquinaria	31,2986
		Suma	
			52,2105
		Redondeo	-0,0005
		TOTAL	
			52,21
N.LEC.02	M3	CEMENTO EN LECHADA INYECTADA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	4,9894
		Materiales	72,0658
		Suma	77,0552
		Redondeo	0,0048
		TOTAL	77,06
N.LEC.03	m ³	MICROCEMENTO EN IMPERMEABILIZACIONES O PARA TRATAMIENTOS DEL TERRENO EN TÚNELES CON GRANULOMETRÍA <12φM , CON RELACIÓN AGUA/MICROCEMENTO, 1.5/1 I/ ENSAYO DE CONTRASTE	
		Mano de obra	4,9894
		Materiales	428,4478
		Suma	433,4372
		Redondeo	0,0028
		TOTAL	433,44
N.LEC.04	kg	RESINA DE SILICATOS INYECTADA EN EL TERRENO PARA CONSOLIDACIÓN EN TÚNELES E IMPERMEABILIZACIÓN I/ RECHAZO	
		Mano de obra	10,0335
		Materiales	11,4639
		Suma	21,4974
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	21,50

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N.PA.01	m ³	RELLENO DE HUECOS ORIGINADOS POR DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES, CONSISTENTE EN LECHADA DE CEMENTO CON ENCOFRADO DE CHAPA BERNOLD	
		Mano de obra	21,5631
		Materiales	105,0375
		Maquinaria	18,9719
		Suma	145,5725
		Redondeo	-0,0025
		TOTAL	145,57
N.PER.01	Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	25,1000
		Suma	
		Redondeo	25,10
		TOTAL	
N.PLA.01	Ud	PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON ESPIGA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARI-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.	
		Sin descomposición	61,4900
		Suma	
		Redondeo	61,49
		TOTAL	
N.PLA.02	m	VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.	
		Sin descomposición	11,7100
		Suma	
		Redondeo	11,71
		TOTAL	
N.PLA.03	m	TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.	
		Sin descomposición	15,6200
		Suma	
		Redondeo	15,62
		TOTAL	
N.PRI.01	Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)	
		Sin descomposición	244,0000
		Suma	
		Redondeo	244,00
		TOTAL	
N.SSAA.08.01.215	m	TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN16 CON UNIÓN ELECTROSOLDADA, INCLUSO COLOCACIÓN, MONTAJE DE JUNTAS, PRUEBAS, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	
		Sin descomposición	15,0500
		Suma	
		Redondeo	15,05
		TOTAL	
N.SSAA.1.01.025	m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTOS CONSTITUIDOS POR MALLA METÁLICA DE CUALQUIER ALTURA, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE ALMACENAMIENTO.	
		Sin descomposición	3,7500
		Suma	
		Redondeo	3,75
		TOTAL	
N.SSAA.15.02.002	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA,	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>1.153,6000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.153,60</u>
		TOTAL	
N.SSAA.15.02.030	ud	DESMONTAJE DE SEMÁFORO, RETIRADA DE LAS LÍNEAS DE ACOMETIDA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ALMACENAMIENTO, Y SU POSTERIOR MONTAJE EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA, TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>825,3000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>825,30</u>
		TOTAL	
N.SSAA.3.03.020	m2	REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	<u>39,6200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>39,62</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N.SSAA.5.05.100	m2	ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.	
		Sin descomposición	<u>12,3400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>12,34</u>
		TOTAL	
N.SSAA.9.09.060	ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.	
		Sin descomposición	<u>674,3600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>674,36</u>
		TOTAL	
N.SSAA.9.11.026	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	
		Sin descomposición	<u>175,3200</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>175,32</u>
		TOTAL	
N.SSAA.9.11.028	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	
		Sin descomposición	<u>243,5000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>243,50</u>
		TOTAL	
N.SSAA.9.11.029	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN150 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	
		Sin descomposición	<u>412,5200</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>412,52</u>
		TOTAL	
N.SSAA.9.15.007	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO INTERIOR 1500 MM, CLASE D, UNIÓN ENCHUFE CAMPANA CON JUNTA DE GOMA ESTANCA SEGÚN NORMA UNE 127-010, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN ZANJA Y PROBADA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	278,6000
		Suma	
		Redondeo	278,60
		TOTAL	
N.SSAA.9.15.100	m	TUBERÍA DE PVC-U DE PARED MACIZA PARA SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, DE DN 160 MM Y DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDEZ ANULAR, SEGÚN NORMA UNE-EN 1401-1, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN FONDO DE ZANJA Y PROBADA.	
		Sin descomposición	7,1500
		Suma	
		Redondeo	7,15
		TOTAL	
N.TAL.01	M	TALADRO DE PEQUEÑO DIÁMETRO PARA EXPLORACIÓN EN EN FRENTE Y PERÍMETRO DEL TÚNEL, A ROTOPERCUSIÓN, INCLUSO P.P. DE TRASLADO E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS Y DEMÁS OPERACIONES AUXILIARES	
		Sin descomposición	25,7600
		Suma	
		Redondeo	25,76
		TOTAL	
N.TAP.01	M2	HORMIGÓN HM-20 PARA TAPE DE HUECOS O CAVIDADES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>1.087,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.087,00</u>
		TOTAL	
N000010	†	CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN.	
		Sin descomposición	<u>22,5000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>22,50</u>
		TOTAL	
N01.01.001	ML	METRO LINEAL DE VIGA CAJON ISOSTATICA PARA CARGA DE IAP (1 CARRO), DE 1.50 M. DE CANTO Y FONDO 1.80 M. SIN ALAS. 1 TABLERO X 1 VANO X 3 VIGAS DE 31.50 M. DE LONGUITUD TOTAL. ANCHO DE TABLERO 15.30 M., INTEREJE 5.00 M.	
		Sin descomposición	<u>1.651,7200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.651,72</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N01.01.002	M2	PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO. SEGUN PLANOS	
		Sin descomposición	<u>43,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>43,00</u>
		TOTAL	
N01.01.003	M2	PRELOSA DE CELOSIA	
		Sin descomposición	<u>86,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>86,00</u>
		TOTAL	
N01.01004	ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.	
		Sin descomposición	<u>91,5600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>91,56</u>
		TOTAL	
N01.230	M3	EXCAVACION BAJO LOSA ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VER- TEDERO O LUGAR DE EMPLEO	
		Sin descomposición	<u>47,8600</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>47,86</u>
TOTAL			
N01.O1.002	ML	ML VIGA LOSA SERIE "PI" INVERTIDA, DE ANCHO DE FONDO 240 CM Y CANTO 70 CM, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO DE 1,06 M DE LONGITUD, MONTAJE DE VIGAS Y PLACAS	
Sin descomposición			<u>763,0500</u>
Suma			
Redondeo			<u>763,05</u>
TOTAL			
N01.UO.0001	M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	
Sin descomposición			<u>0,3500</u>
Suma			
Redondeo			<u>0,35</u>
TOTAL			
N02.UO.EX15	M3	EXCAVACIÓN EN TÚNEL Y POZOS DE BOMBEO POR MEDIO DE ROMPEDOR SIN RUIDO, INCLUSO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, ELEVACIÓN A SUPERFICIE, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	
Sin descomposición			<u>87,6400</u>
Suma			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>87,64</u>
		TOTAL	
N02.UO.RE01	m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	
		Mano de obra	2,5106
		Materiales	17,2610
		Maquinaria	<u>1,8177</u>
		Suma	21,5893
		Redondeo	<u>0,0007</u>
		TOTAL	<u>21,59</u>
N02.UO.RE04	m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	
		Mano de obra	1,2771
		Maquinaria	<u>1,7939</u>
		Suma	3,0710
		Redondeo	<u>-0,0010</u>
		TOTAL	<u>3,07</u>
N03.UO.SU01	u	ARQUETA 0.5x0.5 Y PROFUNDIDAD HASTA 1,0 M EN REN DE DRENAJE. INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJI-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 E INCLUSO FORMACIÓN DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Mano de obra	24,9471
		Materiales	155,7882
		Suma	180,7353
		Redondeo	0,0047
		TOTAL	180,74
N03.UO.TD04		DREN DE TRASDOS D=90 MM	
		Mano de obra	6,7664
		Materiales	10,4368
		Maquinaria	8,0403
		Suma	25,2435
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	25,24
N04.UO.BU08	m	BULÓN TESADO DE 32 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE) CON CUATRO METROS DE BULBO EN ROCA SANA. INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.TOTALMENTE EJECUTADO	
		Mano de obra	13,5309
		Materiales	10,1135
		Maquinaria	20,1626
		Suma	43,8070
		Redondeo	0,0030

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>43,81</u>
N04.UO.HO03	m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	1,1577
		Materiales	88,9223
		Maquinaria	<u>0,1847</u>
		Suma	90,2647
		Redondeo	<u>-0,0047</u>
TOTAL			<u>90,26</u>
N04.UO.HO09	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINADO.	
		Sin descomposición	<u>83,0300</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>83,03</u>
TOTAL			
N04.UO.MI08	m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	
		Mano de obra	5,7101
		Materiales	101,2617
		Maquinaria	7,2076
		Suma	114,1794
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	114,18
N04.UO.MI12	m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	
		Mano de obra	3,2949
		Materiales	130,0178
		Maquinaria	6,1974
		Suma	139,5101
		Redondeo	-0,0001
		TOTAL	139,51
N05.UO.1001	ud	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPONES, TRAVIESSAS Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, CLASIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CARGA SOBRE CAMIÓN	
		Sin descomposición	10,3700
		Suma	
		Redondeo	10,37
		TOTAL	
N05.UO.1035	m	RIPADO DE VIA A POSICIÓN DEFINITIVA CON DES- PLAZAMIENTO SUPERIOR A 1 METRO	
		Sin descomposición	28,3900
		Suma	
		Redondeo	28,39
		TOTAL	
N05.UO.1159	ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMIINISTRO, TRANSPORTE Y DES- CARGA A PIE DE OBRA	
		"	
		Sin descomposición	64,0100
		Suma	
		Redondeo	64,01
		TOTAL	
N05.UO.1160	m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	14,5500
		Suma	
		Redondeo	14,55
		TOTAL	
N05.UO.1N33	ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	221,5500
		Suma	
		Redondeo	221,55
		TOTAL	
N05.UO.1N98	m	MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 DE CALIDADES 90-A O 110-A EN BARRAS DE 18 M CON O SIN TALADROS EXTREMOS PARA EMBRIDADOS, INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ALINEADORES Y NIVELADORES PARA LA PERFECTA DEFINICIÓN EN PLANTA Y ALZADO. ASIMISMO SE INCLUYE EL MONTAJE DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO CON CUALQUIER SEPARACIÓN, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL1 COMPLETO, CAZOLETA DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR,	

Código	UM	Unidad de Obra	Precio

COMPRENDIENDO LA SITUACIÓN CORRECTA DE LAS TRAVIESAS EN EL LUGAR DE USO DEFINITIVO, LA CLAVAZÓN DE LA SUJECCIÓN Y EL CORRECTO PAR DE APRIETE POR HILO DE VÍA. INCLUSO LA CARGA Y DESCARGA DE PEQUEÑO MATERIAL DE VÍA. TOTALMENTE TERMINADO.

Sin descomposición	48,2300

Suma

Redondeo	48,23

TOTAL

N05.UO.N166	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.

Sin descomposición	65.000,0000

Suma

Redondeo	65.000,00

TOTAL

N05.UO.N169	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-i-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

Sin descomposición			<u>85.000,0000</u>

Suma			

Redondeo			<u>85.000,00</u>

TOTAL

N05.UO.N170	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSI-B1-UIC54-380-1:7-S, ES DECIR, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.

Sin descomposición			<u>75.000,0000</u>

Suma			

Redondeo			<u>75.000,00</u>

TOTAL

N08.01.081	ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTALMENTE COLOCADA.

Sin descomposición			<u>359,8900</u>

Suma			

Redondeo			<u>359,89</u>

TOTAL

N08.UO.1214	u	SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES,

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMEN- TE TERMINADA.	
		Mano de obra	3,8389
		Materiales	156,8468
		Maquinaria	<u>0,6181</u>
		Suma	161,3038
		Redondeo	<u>-0,0038</u>
		TOTAL	<u>161,30</u>
N08.UO.DP13	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>581,2500</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>581,25</u>
		TOTAL	
N08.UO.DP3	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 90 CM DE LADO.	
		Mano de obra	76,2943
		Materiales	203,5889
		Maquinaria	<u>21,9998</u>
		Suma	301,8830
		Redondeo	<u>-0,0030</u>
		TOTAL	<u>301,88</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N08.UO.DP4	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 60 CM DE LADO.	
		Mano de obra	76,2672
		Materiales	171,7889
		Maquinaria	21,3590
		Suma	269,4151
		Redondeo	0,0049
		TOTAL	269,42
N08.UO.SE01	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 90 CM O 90 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	
		Sin descomposición	175,2000
		Suma	
		Redondeo	175,20
		TOTAL	
N09.UO,1002	ML	CERRAMIENTO MONTADO SOBRE MUROS DE HORMIGON, FORMADO POR PERFILES VERTICALES, TUBULARES DE 50X30X3 MM EMPOTRADOS CADA 2 M, BASTIDOR DE ACERO L 30X30X3 EN CALIDAD A 37B Y MALLA ELECTROSOLDADA DE 10X5 DIAMETRO 5,5 MM, SEGUN DETALLE DE PLANO, INCLUSO SUMINISTRO, DE MATERIALES, GALVANIZADO Y PINTADAS, HERRAJES Y TORNILLERIA, MONTAJE EN OBRA, ALINEACION, NIVELACION Y P.P. DE EJECUCION DE CAJETINES, RECIBIDO CON MORTERO DE C.P.	
		Sin descomposición	26,8200
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>26,82</u>
		TOTAL	
N09.UO.1001	m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTO EXISTENTE A DESMONTAR, INCLUIDAS LAS CIMENTACIONES Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	
		Mano de obra	13,2567
		Materiales	0,9604
		Maquinaria	<u>1,2659</u>
		Suma	15,4830
		Redondeo	<u>-0,0030</u>
		TOTAL	<u>15,48</u>
N10005	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TEN- DIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FI- NAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 1X95 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATA- DERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINA- LES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONA- DO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	3,6000
		Materiales	6,4800
		Maquinaria	<u>0,7000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>10,78</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N10400	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	0,8652
		Materiales	1,4000
		Maquinaria	0,1400
		Suma	2,4052
		Redondeo	0,0048
		TOTAL	2,41
N10403	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 6X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,4883
		Materiales	2,7900
		Maquinaria	0,2800
		Suma	4,5583
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	4,56

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N10405	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 24X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,3535
		Materiales	8,5500
		Maquinaria	0,5600
		Suma	11,4635
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	11,46
N10412	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,3535
		Materiales	6,2100
		Maquinaria	0,4200
		Suma	8,9835
		Redondeo	-0,0035

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>8,98</u>
N10420	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 3X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,2978
		Materiales	1,8100
		Maquinaria	<u>0,1400</u>
		Suma	3,2478
		Redondeo	<u>0,0022</u>
TOTAL			<u>3,25</u>
N10425	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,3535
		Materiales	7,1100
		Maquinaria	<u>0,5600</u>
		Suma	10,0235

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	10,02
N10490	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 2X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	0,3400
		Maquinaria	0,1400
		Suma	2,6430
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	2,64
N10491	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 24X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	2,5200

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	0,2800
		Suma	4,9630
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	4,96
N10492	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	1,8000
		Maquinaria	0,2800
		Suma	4,2430
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	4,24
N10497	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 6X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	0,6800
		Maquinaria	0,2800
		Suma	3,1230
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	3,12
N10498	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 3X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	0,3800
		Maquinaria	0,1400
		Suma	2,6830
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	2,68
N10499	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTAL-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		MENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,7304
		Materiales	2,2500
		Maquinaria	0,2800
		Suma	4,2604
		Redondeo	-0,0004
		TOTAL	4,26
N10801	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN CGPE, INCLUYENDO FUSIBLES Y SUJECIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Materiales	211,5000
		Suma	
		Redondeo	211,50
		TOTAL	
N10802	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONJUNTO PARA ALOJAR EQUIPO DE MEDIDA DE ENERGÍA, MODELO UE-CIT, PARA SUMINISTROS TRIFÁSICOS A 4 HILOS HASTA 300A, MODELO INTERIOR, INCLUIDA LA INTERCONEXIÓN CON LA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Materiales	540,9000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>540,90</u>
TOTAL			
N11.UO.NN1	u	PRUEBAS, LEGALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO.	
Sin descomposición			<u>1.034,8800</u>
Suma			
Redondeo			<u>1.034,88</u>
TOTAL			
N11.UO.TU07	ud	INSTALACION DE CODO DE PVC Ø200 EN CAMBIOS DE ALINEACIONES DE LA RED DE DRENAJE. INCLUSO JUNTAS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO	
Sin descomposición			<u>32,0000</u>
Suma			
Redondeo			<u>32,00</u>
TOTAL			
N11.UO.TU08	m	Canal semicircular conformado en soleras de hormigon, incluso en soprte escaleras de diametros variables desde 75 a 150 mm. incluidos los medios para la correcta ejecución. Totalmente ejecutado.	
Sin descomposición			<u>3,5000</u>
Suma			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>3,50</u>
		TOTAL	
N11.UO.TU12	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=75 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	
		Sin descomposición	<u>11,2300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11,23</u>
		TOTAL	
N11.UO.TUN8	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.	
		Sin descomposición	<u>35,2500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>35,25</u>
		TOTAL	
N11.UO.VA04	m3	ARENA RELLENO ZANJAS	
		Sin descomposición	<u>33,3200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>33,32</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N11053		SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	34,4600
		Suma	
		Redondeo	34,46
		TOTAL	
N11055	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 200X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA,REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	23,2200
		Suma	
		Redondeo	23,22
		TOTAL	
N11056	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	20,5200
		Suma	
		Redondeo	20,52
		TOTAL	
N11057	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 1 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO TAPA, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	24,1740
		Materiales	5,0400
		Maquinaria	1,4000
		Suma	30,6140
		Redondeo	-0,0040
		TOTAL	30,61

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N11061	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO TABIQUE SEPARADOR, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	30,7700
		Suma	
		Redondeo	30,77
		TOTAL	
N11522	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 400 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	21,2500
		Suma	
		Redondeo	21,25
		TOTAL	
N11524	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 200 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAM-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		BIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	12,1100
		Suma	
		Redondeo	12,11
		TOTAL	
N11525	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 100 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	6,7100
		Suma	
		Redondeo	6,71
		TOTAL	
N11531	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 300 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	18,5500
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>18,55</u>
		TOTAL	
N12012	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 20 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 220 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	<u>7,4600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>7,46</u>
		TOTAL	
N12013	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBERIA DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 25 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 225 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	<u>8,7000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>8,70</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N12014	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 32 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 232 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	<u>10,7600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>10,76</u>
		TOTAL	
N1216001	Ud	UNIDAD (UD) PARA LA EJECUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE SAN ANTONIO DE ETXEBARRI. IMPLICA LA ENTREGA DEL NÚMERO DE COPIAS INDICADAS EN EL PLIEGO (SOPORTE INFORMÁTICO + PAPEL CADA COPIA).	
		Sin descomposición	<u>6.450,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>6.450,00</u>
		TOTAL	
N12201	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 20 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 020 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	9,9700
		Suma	
		Redondeo	9,97
		TOTAL	
N12202	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 25 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 025 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	11,7500
		Suma	
		Redondeo	11,75
		TOTAL	
N12530	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 100X100X50 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 204 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	10,4700

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>10,47</u>
TOTAL			
N12532	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 150X110X70 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 206 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
Sin descomposición			<u>13,4600</u>
Suma			
Redondeo			<u>13,46</u>
TOTAL			
N12533	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 300X220X120 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 209 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
Sin descomposición			<u>22,7300</u>
Suma			
Redondeo			<u>22,73</u>
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N13050	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L9 EQUIPO AUTÓNOMO DE SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN, INCLUYENDO ACOPLAMIENTO AL CONJUNTO LUMINARIAS SI ES NECESARIO, ANAGRAMAS EN UNA O LAS DOS CARAS, SOPORTES Y FIJACIONES, REF. ORTO P7 DE DAISALUX O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	22,5000
		Materiales	122,0700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	147,37
		TOTAL	
N13071	Ud	DOWNLIGHT LUXER 40W 4000K IRC 85 REFLECTOR Q9 IMO, DE 48W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	239,7600
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	260,56
		TOTAL	
N1307119	Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS480 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 19W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	226,8000
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	247,60
		TOTAL	
N1307133	Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	308,7000
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	329,50
		TOTAL	
N13072	Ud	DOWNLIGHT LUXSPACE COMPACT POWER BBS494 1XDLED-4000 PSU-E PI WH IMO, DE 35W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	204,1200
		Maquinaria	2,8000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	224,92
		TOTAL	
N13080	Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SU- PER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	22,5000
		Materiales	61,5600
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	86,86
		TOTAL	
N13081	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTA- LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALI- ZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	40,3700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	61,17
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N13082	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 215 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N5 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	27,0000
		Materiales	50,3100
		Maquinaria	8,4000
		Suma	
		Redondeo	85,71
		TOTAL	
N13083	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	56,0500
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	76,85
		TOTAL	
N130891	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN EMPOTRADO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN,	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		SOPORTES Y FIJACIONES, NOVA N10 450 LÚMENS DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	18,0000
		Materiales	44,4000
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	65,20
		TOTAL	
N13090	Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO CON KIT DE EMERGENCIA, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	27,0000
		Materiales	97,2000
		Maquinaria	8,4000
		Suma	
		Redondeo	132,60
		TOTAL	
N14000	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS DE CORRIENTE DE FUERZA COMBINADAS 400/230 V, REF. T1, INSTALADAS EN ANDENES, CUARTOS TÉCNICOS O TÚNELES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	23,1240

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	150,1500
		Maquinaria	0,2800
		Suma	173,5540
		Redondeo	-0,0040
		TOTAL	173,55
N14000LED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L4 PARA ALUMBRADO DE ANDE- NES, LONGITUD 4'8 M, DE 140 W, PROVISTA DE TECNOLOGÍA LED'S, MODELO TEPAMLED 48 ÓP- TICA WB IMO DE PHILIPS O EQUIVALENTE, CON EQUIPO REGULACIÓN DALI, INCLUYENDO KIT DE EMERGENCIA, SOPORTES, PIEZAS DE UNIÓN ENTRE LUMINARIAS, PERNOS DE ANCLAJE Y CONEXIO- NADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	100,5420
		Materiales	2.423,6100
		Maquinaria	280,0000
		Suma	2.804,1520
		Redondeo	-0,0020
		TOTAL	2.804,15
N14100	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS CORRIENTE FUERZA AUXILIAR EN CUARTOS TECNICOS, TIPO T4, 2 P + TTL - 10/16 A, REF-44432-35 DE SIMON O SIMILAR EN CAJA ES- TANCA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDI- CADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	17,1207
		Materiales	5,7400
		Maquinaria	0,1400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	23,0007
		Redondeo	-0,0007
		TOTAL	23,00

N14140	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE INTERRUPTOR CON BASE FUSIBLE EN CAJA ESTANCA DE SUPERFICIE REF. 3609-B + 3000-B + 3107-B DE EUNEA O SIMILAR INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	12,2775
		Materiales	5,9700
		Maquinaria	1,1200
		Suma	19,3675
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	19,37

N14230	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR EN CAJA ESTANCA REF. 3608-B+3054-B DE EUNEA O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	8,8425
		Materiales	4,2000
		Maquinaria	1,1200
		Suma	14,1625
		Redondeo	-0,0025

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			14,16

N14320 Ud SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES DE ULTRASONIDOS INSTALADOS EN EL CENTRO DE ESTACIÓN Y BAJO BORDE DE ANDÉN REF. UB-2000-30GM-E5-V15 DE PEP-PERL+FUCHS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE Y FIJACIONES TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, RACORES ADECUADOS, REALIZACIÓN DE TALADRO EN PARED DE BAJO ANDÉN CRUZANDO CONDUCTO DE ALBAÑILERÍA DE VENTILACIÓN, TUBO RÍGIDO PARA PROTECCIÓN CABLE SENSOR, HASTA CAJA DE AMPLIFICACIÓN CONEXIONADO Y POSTERIOR SELLADO DE HOLGURAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra 36,0900
Materiales 130,8400

Suma

Redondeo 166,93

TOTAL

N14330 Ud SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SENSORES DE PRESENCIA Y LUZ DIURNA REF. OCCUPLUS BMS DE PHILIPS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE, FIJACIONES, TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, CONEXIÓN DE CABLE A CAJA DE DERIVACIÓN, RACORES ADECUADOS, CAJA DERIVACIÓN 100X100X50 CON 6 BORNAS 2'5 MM2, CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra 36,0900
Materiales 103,5000

Suma

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>139,59</u>
		TOTAL	
N14335	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PASARELA DALI/MODBUS REF. 9000400-03 DE SIMON O SIMILAR, PARA INTEGRAR EL SISTEMA DALI AL PLC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	36,0900
		Materiales	<u>252,0700</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>288,16</u>
		TOTAL	
N14400	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMOSTATOS DE AMBIENTE, PARA REGULACIÓN Y ALARMA CIRCUITOS VENTILACIÓN DE CUARTOS TÉCNICOS, REF.49898 DE LEGRAND O SIMILARES, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	13,5495
		Materiales	17,6700
		Maquinaria	<u>1,1200</u>
		Suma	32,3395
		Redondeo	<u>0,0005</u>
		TOTAL	<u>32,34</u>
N14450	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		ANTI INTRUSIÓN, PARA SEGURIDAD EN LOCALES TÉCNICOS, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	13,5495
		Materiales	36,0000
		Maquinaria	1,1200
		Suma	50,6695
		Redondeo	0,0005
		TOTAL	50,67
N14451	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE MECANISMOS SOBRE CANALETA (PUESTOS DE TRABAJO), DE TRES MÓDULOS EQUIPADA CON CUATRO ENCHUFES SCHUKO (2F+T) (DOS DE COLOR BLANCO Y DOS DE COLOR ROJO) Y DOS TOMAS RJ 45 PARA VOZ Y DATOS, INCLUSO MARCOS PLANOS PARA 3 MÓDULOS, PLACA CON VENTANILLA, ETC, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. MARCA OPNETICS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	13,5495
		Materiales	35,1000
		Maquinaria	1,1200
		Suma	49,7695
		Redondeo	0,0005
		TOTAL	49,77
N14453	ml	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CANALETA TIPO RODAPIE PVC-M1 100X150, CERRADO CON	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		TABIQUE SEPARADOR PARA LA INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y NO INFLAMABLE DE DOMENSIONES 100X150 MM S/NORMA EN 61537:2001 Y REBT, MONTADA SOBRE SOPORTES CADA 2,2 MT., INCLUSO TAPA, P.P. DE CONSOLAS, PIEZAS DE FIJACIÓN, UNIONES, ÁNGULOS, ETC. MARCA UNEX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	13,5495
		Materiales	10,8000
		Maquinaria	1,1200
		Suma	25,4695
		Redondeo	0,0005
		TOTAL	25,47
N15.02.011	UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA PASALERA PEATONAL Y BIDEGORRI.	
		Sin descomposición	3.650,0000
		Suma	
		Redondeo	3.650,00
		TOTAL	
N15.02.012	UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA REPOSICION PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	4.500,0000
		Suma	
		Redondeo	4.500,00
		TOTAL	
N15.02.065	ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, PILASTRAS EN ACERO CORTEN, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPES TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRASPORTE Y MONTAJE.	
		Sin descomposición	190,0000
		Suma	
		Redondeo	190,00
		TOTAL	
N15.02.066	ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPES TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRASPORTE Y MONTAJE.	
		Sin descomposición	140,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	140,00
		TOTAL	
N15001	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CENTRAL DE DETECCIÓN INCENDIOS CON FRONTAL CIEGO, ANALÓGICO-ALGORÍTMICA, AUTOPROGRAMABLE Y AUTODIRECCIONABLE, REF. 808218 DE ESSER O SIMILAR, INCLUYENDO DOS MICROMÓDULOS DE LAZO REF.804382 ; UN MICROMÓDULO DE COMUNICACIONES, PROGRAMABLE COMO RS232 Ó TTY, REF. 784842 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA COMUNICACIÓN CON CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS MAESTRA, COMO POR EJEMPLO: CONVERSORES, CONVERTIDORES,ETC...; DOS BATERÍAS RECARGABLES 12V/7,2A-H REF.765724-E, CARCASA DE PLÁSTICO REFORZADA CON CRISTAL, DE SUPERFICIE O EMPOTRABLE, Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	494,8860
		Materiales	2.722,5000
		Maquinaria	14,0000
		Suma	3.231,3860
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	3.231,39
N15020	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN MODBUS PARA CENTRAL IQ8 , DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	31,0440

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	2.160,0000
		Maquinaria	1,4000
		Suma	2.192,4440
		Redondeo	-0,0040
		TOTAL	2.192,44
N15030	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULOS CON 12 SALIDAS DE RELÉ, PROGRAMABLE NA O NC, CON CAJA IQ8M-CSTBL . TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	31,0440
		Materiales	225,2900
		Maquinaria	1,4000
		Suma	257,7340
		Redondeo	-0,0040
		TOTAL	257,73
N15100	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULO TAL, DE SEÑALES TÉCNICAS PARA CONEXIÓN AL LAZO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS SIN NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN EXTERNA, DE 1 CONTACTO DE SALIDA NA O NC DE RELÉ PROGRAMABLE Y 1 ENTRADA SUPERVISADA O 1 ZONA CONVENCIONAL PARA CONEXIÓN DE HASTA TRES DETECTORES. SI SE UTILIZA COMO ENTRADA RECIBE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN NA EN REPOSO. PROVIS-TO DE LED INDICADOR DE ENTRADA ACTIVADA E INCLUYE CAJA DE PLÁSTICO ABS. REF. TIPO IQ8M-1E/1R Y REF.804864 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	23,5350
		Materiales	98,2800
		Maquinaria	7,0000
		Suma	128,8150
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	128,82

N15155	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-OPTICO-TERMICO, ANALÓGICO-ALGORÍTMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN REF. TIPO O2T Y REG.802374+805590+ESS-ATB07 DE ESSGR O!SIMILAR. TODO!ELLO DE ACUERO CON LO INDICAE0 EN LOS PLIEGOS DE!P.T. Y PLANOS/	
		Mano de obra	34,3500
		Materiales	98,2800
		Maquinaria	0,7000
		Suma	
		Redondeo	133,33
		TOTAL	

N15156	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-ACÚSTICO-TERMICO CON FLASH SIRENA/VOZ,ANALÓGICO-ALGORITMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA, SIRENA DE HASTA 92 DB/1M Y MENSAJES	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE VOZ Y SEÑAL ÓPTICA TIPO FLASH Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN, TIPO IQ8 O2TVF Y REF. 802385 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	34,3500
		Materiales	158,7600
		Maquinaria	0,7000
		Suma	
		Redondeo	193,81
		TOTAL	
N15160	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SISTEMA DE ASPIRACION DE HUMOS EN CUADROS ELÉCTRICOS, DETECCIÓN ULTRARÁPIDA CON LECTOR DE TECNOLOGÍA LÁSER, CONEXIÓN DIRECTA AL BUCLE, SENSIBILIDAD MÍNIMA 0,0015% DE OBSCURECIMIENTO POR METRO, EQUIPADO CON BOMBA DE SUCCIÓN, CÁMARA DE ANÁLISIS LÁSER, SUPERVISIÓN AUTOMÁTICA DEL FLUJO DE AIRE, 3 RELÉS CONFIGURABLES, REF. VLC-700EB DE ESSER O SIMILAR. INCLUYENDO TUBERÍA LINEAL DE ASPIRACIÓN DE 25MM, MANGUITOS Y RACORES DE MPALME, CURVAS, TAPONES, BIFURCACIONES, SOPORTE DE TUBERÍAS, PUNTOS DE MUESTREO Y TUBOS CAPILARES. SE INCLUIRÁ EL DISEÑO DE LA RED DE TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN. COMPLETAMENTE INSTALADO Y CONFIGURADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	658,3800
		Materiales	2.242,3000
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	2.914,68
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N15215	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR MANUAL ANALOGICO DE SUPERFICIE, CON MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA INCORPORADO Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN. REF. 804905+704900 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	24,5550
		Materiales	90,7200
		Maquinaria	0,7000
		Suma	115,9750
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	115,98
N15259	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CUADRO DETECCIÓN INCENDIOS CD-1, PARA DETECCIÓN DE FUEGO EN CUADROS ELÉCTRICOS CON SISTEMAS DE ASPIRACIÓN, HERRAJES, FIJACIONES DE CUADRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	106,8720
		Materiales	990,3600
		Maquinaria	7,0000
		Suma	1.104,2320
		Redondeo	-0,0020
		TOTAL	1.104,23
N15410	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 2 KG, GRADO DE EFICACIA 21B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNI-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		COS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-2 DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	22,5000
		Materiales	51,4100
		Maquinaria	7,0000
		Suma	
		Redondeo	80,91
		TOTAL	
N15411	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 5 KG, GRADO DE EFICACIA 34B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-5M DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	26,7714
		Materiales	66,5300
		Maquinaria	0,7000
		Suma	94,0014
		Redondeo	-0,0014
		TOTAL	94,00
N15420	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC, 6 KG, GRADO DE EFICACIA 13A-233 B, REF. PI-6 ABC DE FIRE-PROT O SIMILARES, CON MANGUERA Y MANÓMETRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	22,5000
		Materiales	31,7500
		Maquinaria	7,0000
		Suma	
		Redondeo	61,25
		TOTAL	
N15635	m2	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO IGNIFUGO DE PASO DE BANDEJAS DE CABLES ELÉCTRICOS O CONDUCTOS VENTILACIÓN EN PENETRACIONES DE CUARTOS TÉCNICOS, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON REVESTIMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA CON PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LAS BANDEJAS O CONDUCCIONES, UN (1) METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	225,9600
		Suma	
		Redondeo	225,96
		TOTAL	
N15655	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES PARA SELLADO IGNIFUGO DE HUECOS CIRCULARES HASTA DIÁMETRO 160 MM PARA PASO DE CABLES U OTRO TIPO DE CONDUCCIONES A TRAVÉS DE FORJADOS O PAREDES, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA DE ROCA, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON TRATAMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA DE PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LOS CABLES Y/O	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CONDUCCIONES UN (1) MEDIO METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	32,7600
		Suma	
		Redondeo	32,76
		TOTAL	
N15665	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO TUBERIAS COMBUSTIBLES, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ABRAZADERAS INTUMESCENTES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Sin descomposición	225,9600
		Suma	
		Redondeo	225,96
		TOTAL	
N15700	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO DE EXTINCION DE INCENDIOS PARA CUADROS ELÉCTRICO DE 10 MÓDULOS, INCLUIDOS CILINDROS DE CO2 CON SU SOPORTE Y SISTEMA DE PESAJE, BOQUILLAS PARA CO2 DE 3/8", TUBERÍA DE DESCARGA DE 3/8", PRESOSTATOS DE DOBLE CONTACTO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO A LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2.089,7700
		Materiales	9.117,3600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	378,0000
		Suma	
		Redondeo	11.585,13
		TOTAL	
N16.01.007	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	
		Mano de obra	2,5027
		Materiales	3,8584
		Suma	6,3611
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	6,36
N16.02.001	M2	APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.	
		Sin descomposición	30,6300
		Suma	
		Redondeo	30,63
		TOTAL	
N16001	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE ORDENADOR DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		- PROCESADOR INTEL: XEON DP A 2,4 GHZ. - 512 KB DE MEMORIA CACHÉ INTERNA DE SEGUNDO NIVEL. - CHIPSET - INTEL E7501. - SOPORTE PARA DOS PROCESADORES. - 6 ZÓCALOS DIMM CON DDR QUE ADMITEN AMPLIACIÓN HASTA 12 GB DE MEMORIA PRINCIPAL. - PC2100 DDR DE 512MB, 1GB, 2GB EN PARES PARA PROCESAMIENTO SIMULTANEO. - BUS DE PROCESADOR INTERNO A 533 MHZ. - SIETE RANURAS DE EXPANSIÓN PCI: 2 PCI-X 64/133 MHZ, 4 PCI-X64/100 MHZ Y 1 PCI 32/33 MHZ. - DOS CANALES SCSI ULTRA 320LVD, INTEGRADOS EN LA PLACA BASE. - CONTROLADORA INTEGRADA RAID PER C4/DI CON 128 MB DE MEMORIA CACHÉ (CON BATERÍA SALVAGUARDA). - 2 X DISCOS DUROS DE 18 G B, SCSI ULTRA 320 LVD (15000 RPM) CON SOPORTE "HOT-PLUG". . SOPORTA DISCOS, 36GB, 73GB Y 146GB A 10000 R.P.M., TAMBIÉN 18GB, 36GB Y 73GB A 15000 R.P.M. - CHASIS CON POSIBILIDAD DE MONTAJE EN RACK (ALTURA 5 V). - CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y VOLTAJE. - CONTROLADOR DE VIDEO ATI, RAGE XL CON 8 MB SDRAM. - UD DE CD-ROM 20/48 X EIDE. - TARJETA DE RED INTEL 10/100/100 GIGABIT INTEGRADA EN LA PLACA BASE. - PRESTACIONES PLUG&PLAY Y DMI - SOPORTE I20. - SOFTWARE DE GESTIÓN REMOTA DELL OPEN MANAGE. - FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDAN-	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TE/INTERCAMBIABLE EN CALIENTE.

- FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE INSERCIÓN FRONTAL Y VENTILACIÓN REDUNDANTE.

- DOS HUECOS MULTIFUNCIÓN FRONTALES DISPONE DE 5 1/4.

- BACK-PLANE DE 6 HUECOS DE 1,0" DIVISIBLE EN 2 DE TRES HUECOS 1".

- BACK-PLANE ADICIONAL (OCUPA LOS DOS HUECOS DE 5 1/4 FRONTALES) 2 DISCOS DE 1".

- UNIDAD DE DISQUETE DE 3,5" 1,44 MB.

- TECLADO CASTELLANO DE LAS TECLAS.

- RATÓN MICROSOFT PS2.

- DOS PUERTOS SERIE, UN PUERTO PARALELO Y DOS PUERTOS USB.

- SISTEMA OPERATIVO. WINDOWS 2003 SERVER.

- TRES AÑOS DE GARANTÍA DE SERVICIO "IN SITU" AL DÍA SIGUIENTE LABORABLE.

- REF. DELL POWEREDGE 2600 O SIMILAR.

TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	196,4100
Materiales	3.334,0600
Maquinaria	14,0000

Suma

Redondeo

3.544,47

TOTAL

N16011	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MONITOR, PANTALLA PLANA LCD DE 17", REF DELL FPI704 (1280X1024) O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	45,0000
		Materiales	202,8200
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	261,82
		TOTAL	
N16021	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE IMPRESORA REF. HP-LASERJET 1010 O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	40,3260
		Materiales	158,8100
		Maquinaria	8,4000
		Suma	207,5360
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	207,54
N16033	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS DE CONFIGURACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION SCADA, CONSTITUIDO POR EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 UD SERVIDOR VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS101114 DE SCHNEIDER Ó SIMILAR. - 1 UD CLIENTE CONTROL VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS102014 DE SCHNEIDER O SIMILAR - 1 UD SUSCRIPCIÓN NUEVO CONTRATO VIJEO CITECT REF. VJC109137 DE SCHNEIDER O SIMILAR - 1 UD UPDATE A VD 6.0 VIJEO CITECT REF. VJDUPDTGAV60M DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LOS PLIEGOS DE P.T.	
		Mano de obra	4.345,8000
		Materiales	7.896,7200
		Maquinaria	56,0000
		Suma	
		Redondeo	12.298,52
		TOTAL	
N16071	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 2 PARES, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X4 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,7175
		Materiales	1,6500
		Maquinaria	0,1400
		Suma	3,5075
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	3,51
N16072	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 1 PAR, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X2 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	1,7175
		Materiales	1,5700
		Maquinaria	0,1400
		Suma	3,4275
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	3,43

N16073	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE, PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO, 4 PARES TRENZADOS, SECCIÓN AWG23, CATEGORÍA 6, APANTALLADO, REF. KS-02YS (ST) H 4X2XAWG23/1 PIMF-100 OHM, KERPEN MEGALINE 623 DS O SIMILAR, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,7175
		Materiales	0,8300
		Maquinaria	0,1400
		Suma	2,6875
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	2,69

N16076	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA, REF. 0603-110312 OTB230-12ST DE VYDEKTRA O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	31,8060
		Materiales	65,8600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	0,7000
		Suma	98,3660
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	98,37
N16077	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONECTOR DE FIBRA TIPO ST PARA 2 HILOS DE FO (UN PAR), INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	17,1750
		Materiales	39,7000
		Maquinaria	7,0000
		Suma	63,8750
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	63,88
N16078	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE FINAL DE CONECTOR RJ45 PARA CABLE DE COBRE DE 4 PARES, INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,9276
		Materiales	0,7900
		Maquinaria	0,0700

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			2,7876
Redondeo			0,0024
TOTAL			2,79
N16100	Ud	PREPARACIÓN LISTADO DE TODAS LAS SEÑALES CONTROLADAS POR EL PLC CENTRAL DE ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA, TANTO LAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS DE ESTE PROYECTO COMO LAS DE OTROS CONTRATISTAS DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN (EBA, ESCALERAS, POZOS BOMBEO, PUERTAS DE ACCESO, ASCENSORES, ETC.), CLASIFICACIÓN DE SEÑALES, ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES, PROGRAMACIÓN DE PLC'S, CONFIGURACIÓN RED COMUNICACIONES. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	
		Mano de obra	2.919,6000
		Maquinaria	0,7000
Suma			
Redondeo			2.920,30
TOTAL			
N16102	Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION EN PLC CENTRAL DEL 100% DE LAS SEÑALES DE TODO EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN, INCLUYENDO LAS SEÑALES CUYOS EQUIPOS SON SUMINISTRO DE OTROS CONTRATISTAS (ASCENSORES, PUERTAS DE ACCESO, INCENDIOS, ETC.). EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.	
		Mano de obra	3.002,4000
		Maquinaria	0,3500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

Código	UM	Unidad de Obra	Precio

Suma	

Redondeo	3.002,75

TOTAL

N16103	Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SUPERVISION SCADA, COMPROBACIÓN DE SEÑALES, GENERACIÓN DE ALARMAS, COMUNICACIONES GRÁFICAS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.

Mano de obra	3.916,5000
Maquinaria	0,3500

Suma	

Redondeo	3.916,85

TOTAL

N16107	Ud	REALIZACIÓN DEFINICION DE PANTALLAS, PROGRAMACION, GENERACION DE INFORMES, ENTREGA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA SCADA. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.

Mano de obra	3.090,7200
Maquinaria	1,4000

Suma	

Redondeo	3.092,12

TOTAL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N16111	Ud	REALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SOFTWARE DE INTERPRETACION DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LA CENTRALITA DE INCENDIOS Y EL PLC CORRESPONDIENTE. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO.	
		Mano de obra	1.281,0000
		Maquinaria	0,7000
		Suma	
		Redondeo	1.281,70
		TOTAL	
N17057	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM², INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	3,5742
		Materiales	2,1600
		Maquinaria	0,7000
		Suma	6,4342
		Redondeo	-0,0042
		TOTAL	6,43
N170575	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM². TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,8915
		Materiales	31,1958

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	0,8904
		Suma	33,9777
		Redondeo	0,0023
		TOTAL	33,98
N17059	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TEN- DIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X70 MM², INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	3,0636
		Materiales	1,3500
		Maquinaria	0,5600
		Suma	4,9736
		Redondeo	-0,0036
		TOTAL	4,97
N17060	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TEN- DIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRENZA FLEXIBLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM², INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIE- GOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	0,9000
		Materiales	0,9000
		Maquinaria	0,2800
		Suma	
		Redondeo	2,08

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
N17070	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,7844
		Materiales	10,9000
		Maquinaria	<u>0,5600</u>
		Suma	13,2444
		Redondeo	<u>-0,0044</u>
		TOTAL	<u>13,24</u>
N17125	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL EN ACERO INOXIDABLE, REF. TK-150T DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	7,4280
		Materiales	0,7400
		Maquinaria	<u>0,9800</u>
		Suma	9,1480
		Redondeo	<u>0,0020</u>
		TOTAL	<u>9,15</u>
N17128	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL REF. TK-50 T, ACERO INOX DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	4,0791
		Materiales	0,6700
		Maquinaria	0,9800
		Suma	5,7291
		Redondeo	0,0009
		TOTAL	5,73
N17148	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KBL-63, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	4,7070
		Materiales	1,6400
		Maquinaria	1,4000
		Suma	7,7470
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	7,75
N17149	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KDP-95, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	4,7070
		Materiales	1,6400
		Maquinaria	1,4000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	7,7470
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	7,75
N17160	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM ² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	5,4887
		Materiales	1,7384
		Maquinaria	0,8904
		Suma	8,1175
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	8,12
N17251	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PUENTES DE TIERRAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	9,9788
		Materiales	3,1482
		Maquinaria	2,9680
		Suma	16,0950
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	16,10

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N2.02.900	m ³	SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EXCAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES	
		Mano de obra	0,8669
		Maquinaria	5,9815
		Suma	6,8484
		Redondeo	0,0016
		TOTAL	6,85
N20.UO.AL07	m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR DOBLE CON CÁMARA INTERMEDIA, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	
		Sin descomposición	45,9500
		Suma	
		Redondeo	45,95
		TOTAL	
N20.UO.AR03	ud	SUMINISTRO DE TAPAS Y MARCOS DE ARQUETAS EN VÍA PÚBLICA (0,6X0,60M INTERIOR) PARA ACCESO DE HOMBRE , DE ACERO CARBONO GALVANIZADO, ESTANCAS, REFORZADAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE Y PREPARADAS PARA RECIBIR EL PAVIMENTO SIMILAR AL DE LA ZONA EN QUE SE UBIQUEN Y LLAVE DE BOLSILLO PARA SU APERTURA POR MEDIO DE MECANISMO DE MUELLES, TIPO TACEFA O SIMILAR.	
		Sin descomposición	350,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>350,00</u>
TOTAL			
N20.UO.HO28	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE HORMIGON ARMADO PARA TENDIDO ELECTRICO DE BAJA TENSION. INCLUSO CIMENTACIÓN.	
Sin descomposición			<u>470,0000</u>
Suma			
Redondeo			<u>470,00</u>
TOTAL			
N20.UO.PA20	m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
Sin descomposición			<u>40,0000</u>
Suma			
Redondeo			<u>40,00</u>
TOTAL			
N20.UO.PI05	UD	PUERTA DE ACCESO A ANDEN AUXILIAR DE CUARTOS TÉCNICOS POR TESTERO COMPLETAMENTE COLOCADA Y DEFINIDA SEGÚN PLANOS	
Sin descomposición			<u>200,0000</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>200,00</u>
TOTAL			
N20.UO.PU01	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	
		Sin descomposición	<u>3.110,0000</u>
Suma			
Redondeo			<u>3.110,00</u>
TOTAL			
N20.UO.PU04	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 90X230 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	
		Mano de obra	206,6868
		Materiales	<u>671,3934</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	878,0802
		Redondeo	<u>-0,0002</u>
		TOTAL	<u>878,08</u>

N20.UO.PU05 UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA N-634 DE DIMENSIONES 150X230 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.

Sin descomposición 6.000,0000

Suma

Redondeo 6.000,00

TOTAL

N20.UO.PU06 UD SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA PLAZA OLABARRIETA DE DIMENSIONES 325X400 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.

Sin descomposición 8.000,0000

Suma

Redondeo 8.000,00

TOTAL

N20.UO.PU09 u SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMEN-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		SIONES 70X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	
		Mano de obra	144,2846
		Materiales	286,8572
		Suma	431,1418
		Redondeo	-0,0018
		TOTAL	431,14
N20.UO.RE01	M2	APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASERRADA DE 5 CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Sin descomposición	30,0000
		Suma	
		Redondeo	30,00
		TOTAL	
N20.UO.TE01	M	ALBARDILLA PARA REMATE DE CUBIERTA EN PIEZA DE PIEDRA CALIZA, INCLUYENDO GOTERÓN, DE 5 CMS DE ESPESOR Y FONDO 35 CM TOTALMENTE COLOCADA	
		Sin descomposición	12,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			12,00
TOTAL			
N20.UO.VE01	M	BOTAAGUAS EN VENTANAS. COMPUESTO POR PIEZA DE PIEDRA CALIZA DE 4 CMS DE ESPESOR Y 35 CMS DE FONDO, INCLUSO GOTERON TOTAL- MENTE COLOCADO	
Sin descomposición			10,5000
Suma			
Redondeo			10,50
TOTAL			
N20001	Ud	REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTEN- CIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO. LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES: - RED DE TIERRAS ENTERRADA. - CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS. - CUADROS ELÉCTRICOS. - MOTORES. - LUMINARIAS. - TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
Sin descomposición			368,0000
Suma			
Redondeo			368,00

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
N21151	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES NECESARIOS PARA EFECTUAR EL SELLADO DE EXTREMOS DE TUBOS DE CONDUCCIONES ELECTRICAS CON ESPUMA EXPANDIDA, SITUADOS EN CAVERNAS DE ESTACIÓN, CUARTOS TÉCNICOS, CAÑONES DE ACCESO ETC. Y PARA TUBOS DE DIÁMETRO COMPRENDIDO ENTRE 110 Y 200 MM. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	6,4890
		Suma	6,4890
		Redondeo	0,0010
		TOTAL	6,49
N28.11.082	Ud	PASAMUROS DE DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 250 MM EN PANTALLAS DE MICROPILOTES U HORMIGÓN, DE ESPESOR 30 CM PARA PASO DE CONDUCCIONES, RECIBIDO CON MORTERO.	
		Sin descomposición	119,3000
		Suma	
		Redondeo	119,30
		TOTAL	
N3.03.010	M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	
		Sin descomposición	4,5000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>4,50</u>
TOTAL			
N3.03.011	T	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS.	
Sin descomposición			<u>110,9400</u>
Suma			
Redondeo			<u>110,94</u>
TOTAL			
N31.01.002	m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	
Mano de obra			0,2438
Materiales			0,5830
Maquinaria			<u>0,5561</u>
Suma			1,3829
Redondeo			<u>-0,0029</u>
TOTAL			<u>1,38</u>
N31.01.101	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
Mano de obra			24,2741

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	61,9685
		Maquinaria	77,6359
		Suma	163,8785
		Redondeo	0,0015
		TOTAL	163,88
N31.01.102	M2	SISTEMA DE IMPRESIÓN STREETPRINT SOBRE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE MEDIANTE LA COLOCACIÓN DEL MOLDE SELECCIONADO SOBRE LA SUPERFICIE ASFALTADA, PLANCHADO MEDIANTE BANDEJA VIBRANTE HASTA LOGRAR LA PROFUNDIDAD DE HUELLA, TOTALMENTE TERMINADO	
		Sin descomposición	19,5100
		Suma	
		Redondeo	19,51
		TOTAL	
N31.01.103	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
		Mano de obra	23,3411
		Materiales	61,9685
		Maquinaria	70,2283
		Suma	155,5379
		Redondeo	0,0021
		TOTAL	155,54

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N31.01.104	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
		Mano de obra	23,2811
		Materiales	61,9685
		Maquinaria	69,5977
		Suma	154,8473
		Redondeo	0,0027
		TOTAL	154,85
N4.04.001	M3	SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO, SIN CEMENTO	
		Sin descomposición	4,6700
		Suma	
		Redondeo	4,67
		TOTAL	
N4.13.004	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		Sin descomposición	83,4500
		Suma	
		Redondeo	83,45

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

N4.13.006	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Sin descomposición	131,8700

Suma

Redondeo	131,87

TOTAL

N4.13.008	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Sin descomposición	225,0300

Suma

Redondeo	225,03

TOTAL

N4.13.010	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 1000 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Sin descomposición	323,1700

Suma

Redondeo	323,17

TOTAL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N4.14.004	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=400 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESA- RIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		Sin descomposición	<u>58,7500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>58,75</u>
		TOTAL	
N4.14.006	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESA- RIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		Sin descomposición	<u>88,2400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>88,24</u>
		TOTAL	
N4.14.008	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=800 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESA- RIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		Sin descomposición	<u>144,8000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>144,80</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N41.01.009	ml	CANAleta Y REJILLA SOLERA	
		Sin descomposición	13,0000
		Suma	
		Redondeo	13,00
		TOTAL	
N42.01.012	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.	
		Mano de obra	32,0880
		Materiales	42,4100
		Suma	74,4980
		Redondeo	0,0020
		TOTAL	74,50
N42.01.013	m2	FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.	
		Sin descomposición	43,2000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>43,20</u>
TOTAL			
N42.02.002	M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.	
Sin descomposición			<u>139,3400</u>
Suma			
Redondeo			<u>139,34</u>
TOTAL			
N42.02.100	ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	
Sin descomposición			<u>19,5200</u>
Suma			
Redondeo			<u>19,52</u>
TOTAL			
N42.03.007	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, MANO DE FONDO, PLAS-TECIDO, NUEVA MANO DE FONDO Y DOS MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
Sin descomposición			<u>6,7600</u>
Suma			
Redondeo			<u>6,76</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

N42.03.011	m2	GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREDO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.

Sin descomposición	5,0400

Suma

Redondeo	5,04

TOTAL

N43.01.027	M2	CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO TOTALMENTE COLOCADO

Sin descomposición	85,3800

Suma

Redondeo	85,38

TOTAL

N5.05.010	M2	CHAPA NERVADA GALVANIZADA EN ENCOFRADO COLABORANTE COFRAPLUS 60 DE ARCELOS-MITTAL O SIMILAR DE 1 MM DE ESPESOR O SIMILAR, CAPAZ DE SOPORTAR CARGAS PUNTUALES ESTATICAS HASTA 20 KN, CARGAS LINEARES ESTATICAS DE 10 KN/ML Y CARGAS PUNTUALES DINAMICAS DE HASTA 15 KN SEPARADAS 1.20 SIN APUNTALAMIENTO, ENTRE VIGUETAS, INCLUSO, CHAPA DE ENCOFRADO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y MONTAJE COMPLETAMENTE TERMINADO.

Sin descomposición	36,0000

Suma

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>36,00</u>
		TOTAL	
N6.06.014	KG	ACERO ESTRUCTURAL S355 J2-G2W (CORTEN) EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS.	
		Sin descomposición	<u>3,0000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>3,00</u>
		TOTAL	
N6.06.020	ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	9,2284
		Materiales	35,2556
		Maquinaria	<u>13,9443</u>
		Suma	58,4283
		Redondeo	<u>0,0017</u>
		TOTAL	<u>58,43</u>
N690005	m ²	IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.	
		Sin descomposición	1,3400

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			1,34
TOTAL			
N692001	L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.	
Sin descomposición			18,4800
Suma			
Redondeo			18,48
TOTAL			
N8.08.003	ML	PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.	
Mano de obra			19,9768
Materiales			73,0242
Maquinaria			159,9821
Suma			252,9831
Redondeo			-0,0031
TOTAL			252,98
N8.08.004	m	PILOTE DE 500 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.	
Mano de obra			19,9768

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	56,3822
		Maquinaria	159,9821
		Suma	236,3411
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	236,34
N9.01.017	ml	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.	
		Sin descomposición	10,5500
		Suma	
		Redondeo	10,55
		TOTAL	
N9.09.024	ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	
		Mano de obra	706,8313
		Materiales	800,3212
		Suma	1.507,1525
		Redondeo	-0,0025
		TOTAL	1.507,15

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N9.09.025	ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	
		Mano de obra	148,2103
		Materiales	215,3665
		Suma	363,5768
		Redondeo	0,0032
		TOTAL	363,58
N9.09.026	ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	
		Mano de obra	1.626,9441
		Materiales	742,4770
		Suma	2.369,4211
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	2.369,42
N9.09.027	ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50X1.50 M Y 2,50 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	148,2103
		Materiales	<u>215,3665</u>
		Suma	363,5768
		Redondeo	<u>0,0032</u>
		TOTAL	<u>363,58</u>
N9.09.101	UD	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	
		Sin descomposición	<u>88,6100</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>88,61</u>
		TOTAL	
N9.16.007	ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECCUCION	
		Sin descomposición	<u>31,5600</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>31,56</u>
		TOTAL	
N9.16.008	ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.	
		Sin descomposición	<u>26,1500</u>
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>26,15</u>
		TOTAL	
N9.16.010	ML	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.	
		Sin descomposición	<u>40,0100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>40,01</u>
		TOTAL	
N9.16.011	ML	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 0,70 M DE ANCHO.	
		Sin descomposición	<u>31,0200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>31,02</u>
		TOTAL	
N9.16.012	ML	CUNETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELA- CION.TOTALMENTENTE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	<u>25,9000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>25,90</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
N9.16.014	ML	CUNETA RECTANGULAR DE 1 M DE BASE, ALTURA DE 0,90 M CON UN MINIMO DE 30 CM DE HORMIGON HM-20	
		Sin descomposición	<u>175,6500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>175,65</u>
		TOTAL	
N9.16.015	ML	CUNETA PREFABRICA TIPO R-0.30 TOTALMENTE COLOCADA	
		Sin descomposición	<u>12,5000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>12,50</u>
		TOTAL	
N9.16.016	ML	BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0,60 M DE ANCHO.	
		Sin descomposición	<u>33,7000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>33,70</u>
		TOTAL	
N9.16.017	ML	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU" DE 1,00 M DE ANCHO.	
		Sin descomposición	<u>511,0900</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>511,09</u>
		TOTAL	
N9.16.018	ML	CANALIZACION DE CUNETAS INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CO- RECTA EJECUCION	
		Sin descomposición	<u>19,5100</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>19,51</u>
		TOTAL	
N9.16.020	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HOR- MIGON DE 600 MM DE DIAMETRO.	
		Mano de obra	188,7327
		Materiales	433,4531
		Maquinaria	<u>39,5629</u>
		Suma	661,7487
		Redondeo	<u>0,0013</u>
		TOTAL	<u>661,75</u>
N9.16.021	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HOR- MIGON DE 800 MM DE DIAMETRO.	
		Sin descomposición	<u>723,4500</u>
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>723,45</u>
		TOTAL	
N9.16.022	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 1000 MM DE DIAMETRO.	
		Sin descomposición	<u>891,0600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>891,06</u>
		TOTAL	
NARM.02	u	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CAJA DE CONEXIONES DE 100 BORNAS DE CABLES DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUIDOS SOPORTES, BASE DE HORMIGÓN, ANCLAJES Y TUBOS FLEXIBLES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONEXIONADA.	
		Mano de obra	325,9977
		Materiales	1.004,0744
		Maquinaria	<u>2,6659</u>
		Suma	1.332,7380
		Redondeo	<u>0,0020</u>
		TOTAL	<u>1.332,74</u>
NCAP04.02	m2	MANTA BENTONITA	
		Sin descomposición	<u>95,0000</u>
		Suma	<u></u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>95,00</u>
		TOTAL	
NCAP04.03	m	PERFIL DE ESTANQUIEDAD	
		Sin descomposición	<u>96,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>96,00</u>
		TOTAL	
NCAP04.08	m2	ENCACHADO CALIZA	
		Sin descomposición	<u>25,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>25,00</u>
		TOTAL	
NCAP04.09	ml	IMPOSTA EN MURO	
		Sin descomposición	<u>68,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>68,00</u>
		TOTAL	
NCAP04.7	ml	BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y ENTABLONADO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>75,9500</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>75,95</u>
		TOTAL	
NCAP22.1	u	P.A. DE ABONO ÍNTEGRO, PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LOS LODOS PROCEDENTES DEL DECANTADOR MEDIANTE DESECACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUSO TRASLADO A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES.	
		Sin descomposición	<u>61.500,0000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>61.500,00</u>
		TOTAL	
NCAP22.10	u	MEDICIÓN DE RUIDO EN FASE DE OBRAS EN FACHADA DE VIVIENDA, CON SONÓMETRO CLASE 1. LOS PARÁMETROS CONSIDERADOS EN LA MEDICIÓN SON EL LEQ, LEQ 90, 50 Y 10, MÁXIMO REGISTRADO Y VALOR PICO. INCLUIDA REDACCIÓN DE INFORME.	
		Materiales	40,3118
		Varios	<u>18,8998</u>
		Suma	59,2116
		Redondeo	<u>-0,0016</u>
		TOTAL	<u>59,21</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NCAP22.11	m ²	EXPLANADA PAVIMENTADA EN HORMIGÓN HM-20 DE 0,2M DE ESPESOR CON MALLAZO 8C/15 B500S, INCLUSO: TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA; SUMINISTRO , TRANSPORTE Y COLOCACIÓN LÁMINA DE ETILENO PROPILENO DIENO (EPDM) RESISTENTE A LA INTEMPERIE DE PESO 1.15 KG/M2 Y ESPESOR 1 MM; CUNETAS TRIANGULARES, DE 0,50 M DE BASE, ALTURA DE 0,125 M, TALUD 1V/2H Y REVESTIDAS CON UN MÍNIMO DE 20 CM DE HORMIGÓN HM-20; DRENAJE CON TUBO RANURADO DE PVC DE D=110 MM; RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE HASTA 50 CM POR ENCIMA DEL DREN; Y DEMOLICIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA AL ESTADO PREVIO A LA OBRA.	
		Sin descomposición	42,7600
		Suma	
		Redondeo	42,76
		TOTAL	
NCAP22.2	u	EXCAVACIÓN DE POZO PARA VERTIDO DE AGUAS DE LIMPIEZA DE CUBAS DE HORMIGÓN DE 2M DE ANCHO, 2 M DE ANCHURA Y 2 M DE PROFUNDIDAD, EN TERRENO ROCA, INCLUIDO GEOTEXTIL DE 300GR/M2 CON MARTILLO ROMPEDOR MONTADO SOBRE RETROEXCAVADORA Y CARGA MECÁNICA DEL MATERIAL EXCAVADO, INCLUIDO MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE RESIDUOS ACUMULADOS DURANTE SU USO Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN A DEPÓSITO DE SOBRANTES.	
		Mano de obra	109,2330
		Materiales	119,2500
		Maquinaria	264,0036
		Suma	492,4866
		Redondeo	0,0034

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>492,49</u>
NCAP22.3	m	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN, REALIZADA A BASE DE BALAS DE PAJA COLOCADAS LONGITUDINALMENTE SOBRE UNA ZANJA DE 10-20 CM DE PROFUNDIDAD Y CLAVADAS AL SUELO CON ESTACAS	
		Mano de obra	0,9676
		Materiales	4,3248
		Maquinaria	<u>1,6958</u>
		Suma	6,9882
		Redondeo	<u>0,0018</u>
		TOTAL	<u>6,99</u>
NCAP22.4	u	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS. INCLUYE RECOGIDA DE MUESTRA EN RÍO, AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DE LAS OBRAS Y ANÁLISIS DE PH, CONDUCTIVIDAD, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, HIDROCARBUROS Y GRASAS Y ACEITES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME.	
		Materiales	<u>322,1658</u>
		Suma	322,1658
		Redondeo	<u>0,0042</u>
		TOTAL	<u>322,17</u>
NCAP22.5	u	CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00057 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		GABINETE(16 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 traslados de maquinaria y 12 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(20 gestiones de muestra, 10 paquetes residuos fase solida y 10 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VEREDERO(9900 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.1 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
		Sin descomposición	302.710,8000
		Suma	
		Redondeo	302.710,80
		TOTAL	
NCAP22.6	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00008 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de puezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(28 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VEREDERO(682 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
		Sin descomposición	30.367,1300
		Suma	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>30.367,13</u>
TOTAL			
NCAP22.7	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00009 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, estudio de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(30 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 2 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 2 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(1527 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
		Sin descomposición	<u>57.445,1300</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>57.445,13</u>
TOTAL			
NCAP22.8	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00012 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(20 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 6 ud de instalación en	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		punto de sondeos, 20 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 2 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(40 gestiones de muestra, 12 paquetes analíticos, 5 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 5 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(4247 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.3 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
		Sin descomposición	140.404,4100
		Suma	
		Redondeo	140.404,41
		TOTAL	
NCAP24.1	m2	LABRADO DE TERRENO COMPACTO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,3 M, CON TRACTOR SOBRE NEUMÁTICOS DE 25,7 A 39,7 KW (35 A 54 CV) Y EQUIPO DE LABRANZA DE UNA ANCHURA DE TRABAJO DE 1,2 A 1,79 M, PARA UNA PENDIENTE INFERIOR AL 12 %.	
		Maquinaria	0,1887
		Suma	0,1887
		Redondeo	0,0013
		TOTAL	0,19
NCAP24.10	u	SUMINISTRO DE CASTANEA SATIVA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, EN CONTENEDOR DE 15 L	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	26,2200
		Suma	
		Redondeo	26,22
		TOTAL	
NCAP24.11	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 10 A 25 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 50X50X40 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	
		Mano de obra	19,1850
		Materiales	0,5812
		Maquinaria	4,9500
		Suma	24,7162
		Redondeo	0,0038
		TOTAL	24,72
NCAP24.12	u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ACER CAMPESTRE (ARCE COMÚN) DE 12 A 14 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	7,3394
		Materiales	17,3572
		Maquinaria	<u>2,7173</u>
		Suma	27,4139
		Redondeo	<u>-0,0039</u>
		TOTAL	<u>27,41</u>
NCAP24.13	u	JUNIPERUS HORIZONTALIS ANDORRA COMPACT DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L	
		Sin descomposición	<u>10,3100</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>10,31</u>
		TOTAL	
NCAP24.14	u	COTONEASTER LACTEUS DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	
		Sin descomposición	<u>1,9600</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>1,96</u>
		TOTAL	
NCAP24.15	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 40X40X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	
		Mano de obra	5,9977
		Materiales	0,2834
		Suma	6,2811
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	6,28
NCAP24.16	u	POPULUS ALBA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	
		Sin descomposición	31,7400
		Suma	
		Redondeo	31,74
		TOTAL	
NCAP24.17	u	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRO DE 10 A 12 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 33 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 23,1 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	
		Sin descomposición	32,9500
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>32,95</u>
		TOTAL	
NCAP24.18	u	SALIX BABYLONICA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	
		Sin descomposición	<u>34,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>34,00</u>
		TOTAL	
NCAP24.19	u	TILIA EUROPAEA EUCHLORA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	
		Sin descomposición	<u>37,8700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>37,87</u>
		TOTAL	
NCAP24.2	m ²	Siembra de mezcla de semillas para césped tipo Stan- dard C4 según NTJ 07N, con sembradora de tracción mecánica, en una pendiente < 25 % y superficie de 2000 a 5000 m2, y la primera siega	
		Mano de obra	0,2508
		Materiales	0,0549
		Maquinaria	<u>0,1082</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			0,4139
Redondeo			-0,0039
TOTAL			0,41
NCAP24.20	u	LIGUSTRUM LUCIDUM (L. JAPONICUM HORT.) DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 18 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 21,6 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	
Sin descomposición			25,7600
Suma			
Redondeo			25,76
TOTAL			
NCAP24.21	u	AESCLUS HIPPOCASTANUM DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	
Sin descomposición			48,2300
Suma			
Redondeo			48,23
TOTAL			
NCAP24.22	u	ARBUTUS UNEDO DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 5 L	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	7,8000
		Suma	
		Redondeo	7,80
		TOTAL	
NCAP24.3	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 5 A 10 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 45X45X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST Y PRIMER RIEGO	
		Mano de obra	7,9500
		Materiales	0,3756
		Suma	8,3256
		Redondeo	0,0044
		TOTAL	8,33
NCAP24.4	u	FRAXINUS EXCELSIOR DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	
		Sin descomposición	28,5100
		Suma	
		Redondeo	28,51
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NCAP24.5	u	CRATAEGUS MONOGENA DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	
		Sin descomposición	<u>2,2800</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2,28</u>
		TOTAL	
NCAP24.6	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 1 A 1,5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 25X25X25 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	
		Mano de obra	2,1024
		Materiales	<u>0,0984</u>
		Suma	2,2008
		Redondeo	<u>-0,0008</u>
		TOTAL	<u>2,20</u>
NCAP24.7	u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ÁRBOL	
		Sin descomposición	<u>0,3300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>0,33</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
NCAP24.8	m ²	Siega con cortacesped rotativo autopropulsada con asiento, de 40 a 65 cm de anchura de trabajo, en una pendiente 25 al 60 %	
		Mano de obra	0,0917
		Maquinaria	0,0924
		Suma	0,1841
		Redondeo	-0,0041
		TOTAL	0,18
NCAP24.9	u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE QUERCUS ROBUR DE 14 A 16 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	
		Mano de obra	8,5001
		Materiales	42,5216
		Maquinaria	2,7173
		Suma	53,7390
		Redondeo	0,0010
		TOTAL	53,74

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NCOM002	Ud	REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM3 CON CAPACIDAD PARA UN MÍNIMO DE DIECISÉIS (16) CONECTORES, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ACCESORIOS, COMPLEMENTOS, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN (MEDICIONES ÓPTICAS).	
		Mano de obra	34,3500
		Materiales	62,2400
		Maquinaria	<u>7,0000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>103,59</u>
		TOTAL	
NCOM005	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, TENDIDO, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN DE LATIGUILLO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO SEGÚN ESPECIFICACIÓN PARA CONEXIÓN CON EL REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA. LONGITUD DE SIETE (7) M.	
		Mano de obra	22,5825
		Materiales	25,0700
		Maquinaria	<u>3,5000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>-0,0025</u>
		TOTAL	
			<u>51,15</u>
NCOM011	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTIDOS (22) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.	
		Mano de obra	188,2800
		Materiales	2.076,8400
		Maquinaria	56,0000
		Suma	
		Redondeo	2.321,12
		TOTAL	
NCOM051	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTICUATRO (14) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.	
		Mano de obra	188,2800
		Materiales	1.057,0500
		Maquinaria	56,0000
		Suma	
		Redondeo	1.301,33
		TOTAL	
NE.05.005	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2X10 REF. C60N O SIMILARES.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	11,4621
		Materiales	35,2132
		Suma	46,6753
		Redondeo	0,0047
		TOTAL	46,68

NE05PM150	M2	PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUELTOS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.	
		Sin descomposición	211,1400
		Suma	
		Redondeo	211,14
		TOTAL	

NE15DB010	ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA	
		Sin descomposición	419,0000
		Suma	
		Redondeo	419,00
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NE15DB011	ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 02. TOTALMENTE COLOCADA	
		Sin descomposición	408,0000
		Suma	
		Redondeo	408,00
		TOTAL	
NE20WBB030	m.	Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon_Glynwed según DIN 4109, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando, CTE-HS-5 y DB-SI, clasificación B-s2-d0 según UNE-EN-13501.	
		Mano de obra	4,0450
		Materiales	34,9598
		Suma	39,0048
		Redondeo	-0,0048
		TOTAL	39,00
NE20WBV020	m.	Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5	
		Mano de obra	2,5440
		Materiales	2,0380

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			4,5820
Redondeo			-0,0020
TOTAL			4,58
NE20WGI010	ud	Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un sifón de PVC tipo botella, con salida horizontal de 32 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 32 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.	
		Mano de obra	7,6320
		Materiales	5,2680
Suma			
Redondeo			12,90
TOTAL			
NE20WJP020	m.	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.	
		Mano de obra	4,0450
		Materiales	6,3192
Suma			10,3642
Redondeo			-0,0042
TOTAL			10,36

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEC17.7.16D	ud	Punto de luz conmutado realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, conmutador unipolar Schneider U3.101.18, instalado.	
		Mano de obra	7,5748
		Materiales	57,6534
		Suma	65,2282
		Redondeo	0,0018
		TOTAL	65,23
NEC17.7.19D	ud	Punto de luz emergencia realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, interruptor unipolar Schneider U3.101.18, instalado.	
		Mano de obra	6,0598
		Materiales	45,8662
		Suma	51,9260
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	51,93
NE-CE17MNE100DB	ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A. (II) Niessen serie Zenit, instalada.	
		Mano de obra	17,6744
		Materiales	21,2424

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	38,9168
		Redondeo	0,0032
		TOTAL	38,92

NEP.09.003	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	172,6104
		Materiales	219,9712
		Suma	392,5816
		Redondeo	-0,0016
		TOTAL	392,58

NEP.09.004	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	368,1486
		Materiales	345,8727

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			714,0213
Redondeo			-0,0013
TOTAL			714,02
NEP.09.005	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,75 m y 1,50 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	268,3602
		Materiales	306,0856
Suma			574,4458
Redondeo			0,0042
TOTAL			574,45
NEP.09.007	Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	318,2544
		Materiales	239,3480
		Suma	557,6024
		Redondeo	-0,0024
		TOTAL	557,60
NEP.09.009	Ud	Construcción de arqueta de final de canalización en túnel de ventilación, de dimensiones 0,5x0,6x0,5 m, con un costado abierto para salida de conducciones, incluyendo tapa y marco de acuerdo con planos.	
		Mano de obra	109,2330
		Materiales	227,6244
		Suma	336,8574
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	336,86
NEP.09.070	Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	372,1872
		Materiales	326,1344

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	698,3216
		Redondeo	-0,0016
		TOTAL	698,32

NEP03.UO.AR03	u	ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	
		Mano de obra	36,4110
		Materiales	117,4509
		Suma	153,8619
		Redondeo	-0,0019
		TOTAL	153,86

NEP04.UO.HO01	m3	HORMIGON EN MASA HM-25/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	4,9894
		Materiales	88,1496
		Maquinaria	9,8294
		Suma	102,9684
		Redondeo	0,0016
		TOTAL	102,97

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP1.01.002	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	
		Mano de obra	1,1607
		Materiales	0,9152
		Maquinaria	<u>3,6796</u>
		Suma	5,7555
		Redondeo	<u>0,0045</u>
		TOTAL	<u>5,76</u>
NEP1.01.004	m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	
		Mano de obra	7,7281
		Materiales	0,5111
		Maquinaria	<u>4,5634</u>
		Suma	12,8026
		Redondeo	<u>-0,0026</u>
		TOTAL	<u>12,80</u>
NEP1.01.005	ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	
		Mano de obra	7,8500
		Materiales	0,1218
		Maquinaria	<u>3,9503</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			11,9221
Redondeo			-0,0021
TOTAL			11,92
NEP11.UO.TU05	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	
		Mano de obra	7,4841
		Materiales	8,4535
Suma			15,9376
Redondeo			0,0024
TOTAL			15,94
NEP11.UO.TU08	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	
		Mano de obra	7,4841
		Materiales	9,6312
Suma			17,1153
Redondeo			0,0047
TOTAL			17,12
NEP11.UO.TU09	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		GADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	
		Mano de obra	7,4842
		Materiales	11,1586
		Suma	18,6428
		Redondeo	-0,0028
		TOTAL	18,64
NEP2.02.005	m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	
		Mano de obra	3,9881
		Materiales	3,3049
		Maquinaria	8,5744
		Suma	15,8674
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	15,87
NEP28.11.082	Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.	
		Mano de obra	116,3848
		Materiales	37,1615
		Maquinaria	32,1180
		Suma	185,6643

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	-0,0043
		TOTAL	185,66
NEP3.03.001	m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.	
		Mano de obra	2,5106
		Materiales	17,2610
		Maquinaria	1,8177
		Suma	21,5893
		Redondeo	0,0007
		TOTAL	21,59
NEP3.03.002	m3	Arena en relleno de zanjas.	
		Mano de obra	2,2699
		Materiales	16,2392
		Maquinaria	15,0144
		Suma	33,5235
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	33,52
NEP3.03.011	m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos oíficos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	18,0389
		Materiales	24,0312
		Maquinaria	10,0795
		Suma	52,1496
		Redondeo	0,0004
		TOTAL	52,15
NEP31.01.004	m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	
		Mano de obra	49,1041
		Materiales	20,4027
		Maquinaria	6,6112
		Suma	76,1180
		Redondeo	0,0020
		TOTAL	76,12
NEP31.01.006	ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.	
		Mano de obra	46,9928
		Materiales	19,1366
		Maquinaria	2,0405
		Suma	68,1699
		Redondeo	0,0001

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>68,17</u>
NEP40.02.002	Ud	Realización de peldaño de obra de fábrica de ancho variable entre 0,6 y 1,20 m.	
		Mano de obra	20,2072
		Materiales	<u>1,4616</u>
		Suma	21,6688
		Redondeo	<u>0,0012</u>
		TOTAL	<u>21,67</u>
NEP46.01.010	ml	Perforación vertical de diámetro 500 mm en suelos y roca con camisa de PVC de Ø 400 mm, incluso retacado de la misma con lechada de cemento, p.p. de traslado y ubicación de maquinaria y retirada de los productos sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra	11,4639
		Materiales	31,3728
		Maquinaria	<u>178,2559</u>
		Suma	221,0926
		Redondeo	<u>-0,0026</u>
		TOTAL	<u>221,09</u>
NEP9.01.023	ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento D=315 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	
		Mano de obra	20,1787

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Material	16,3452
		Suma	36,5239
		Redondeo	-0,0039
		TOTAL	36,52
NEP9.01.025	ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento de D 400 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión, con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	
		Mano de obra	20,1787
		Material	28,3020
		Suma	48,4807
		Redondeo	-0,0007
		TOTAL	48,48
NEP9.02.001	ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.	
		Mano de obra	2,4947
		Material	1,2508
		Maquinaria	1,3833
		Suma	5,1288
		Redondeo	0,0012
		TOTAL	5,13

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.02.002	ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	
		Mano de obra	1,5018
		Materiales	3,9750
		Maquinaria	0,7885
		Suma	6,2653
		Redondeo	0,0047
		TOTAL	6,27
NEP9.04.001	ml	Suministro de tubería de ½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, cosos y tes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	20,6293
		Materiales	7,4518
		Suma	28,0811
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	28,08
NEP9.04.002	ml	Suministro de tubería de ¾" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	20,9070
		Materiales	8,9146
		Suma	29,8216
		Redondeo	-0,0016
		TOTAL	29,82

NEP9.04.004	ml	Suministro de tubería de 1½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	23,0077
		Materiales	15,8046
		Suma	38,8123
		Redondeo	-0,0023
		TOTAL	38,81

NEP9.04.005	ml	Suministro de tubería de 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	26,5673
		Materiales	19,7054
		Suma	46,2727
		Redondeo	-0,0027
		TOTAL	46,27

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.04.006	ml	Suministro de tubería de 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	26,8747
		Materiales	<u>24,3906</u>
		Suma	51,2653
		Redondeo	<u>0,0047</u>
		TOTAL	<u>51,27</u>
NEP9.04.007	ml	Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	27,0689
		Materiales	<u>29,9344</u>
		Suma	57,0033
		Redondeo	<u>-0,0033</u>
		TOTAL	<u>57,00</u>
NEP9.04.008	ml	Suministro de tubería de 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	28,8109
		Materiales	<u>38,8066</u>
		Suma	67,6175
		Redondeo	<u>0,0025</u>
		TOTAL	<u>67,62</u>
NEP9.04.016	ml	Suministro de tubería de 12" (DN 300), en acero carbono s/DIN2448, incluyendo fabricación, montaje y p.p. de soportes, galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	8,8420
		Materiales	55,5652
		Maquinaria	<u>6,9165</u>
		Suma	71,3237
		Redondeo	<u>-0,0037</u>
		TOTAL	<u>71,32</u>
NEP9.06.005	Ud	Codo B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	37,9957
		Materiales	<u>9,0100</u>
		Suma	47,0057
		Redondeo	<u>0,0043</u>
		TOTAL	<u>47,01</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.06.007	Ud	Codo B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	39,3898
		Materiales	<u>18,3592</u>
		Suma	57,7490
		Redondeo	<u>0,0010</u>
		TOTAL	<u>57,75</u>
NEP9.06.008	Ud	Codo B.W. 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	43,5399
		Materiales	<u>29,5422</u>
		Suma	73,0821
		Redondeo	<u>-0,0021</u>
		TOTAL	<u>73,08</u>
NEP9.06.011	Ud	Codo N-3 de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN 2605, incluyendo montaje, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	167,6662
		Materiales	<u>120,1828</u>
		Suma	287,8490

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0010
		TOTAL	287,85
NEP9.07.006	Ud	Te B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	45,2227
		Materiales	31,2912
		Suma	76,5139
		Redondeo	-0,0039
		TOTAL	76,51
NEP9.07.007	Ud	Te B.W. 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	46,6816
		Materiales	45,2408
		Suma	91,9224
		Redondeo	-0,0024
		TOTAL	91,92
NEP9.07.008	Ud	Te B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	48,5664
		Materiales	60,3352

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			108,9016
Redondeo			-0,0016
TOTAL			108,90
NEP9.08.006	Ud	Reduccion B.W. de 3" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	17,4499
		Materiales	20,8290
Suma			38,2789
Redondeo			0,0011
TOTAL			38,28
NEP9.08.007	Ud	Reduccion B.W. de 4" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	17,4499
		Materiales	25,0690
Suma			42,5189
Redondeo			0,0011
TOTAL			42,52
NEP9.09.001	Ud	Construcción arqueta en vía pública para ubicación toma columna seca, de dimensiones útiles 1,2 x 0,8 x 1,5 m, incluyendo el suministro y colocación de tapa y grava filtrante, todo ello de acuerdo con especificaciones y planos.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	508,2766
		Materiales	515,4123
		Suma	1.023,6889
		Redondeo	0,0011
		TOTAL	1.023,69
NEP9.09.002	Ud	Construcción de arqueta de rotura de carga en superficie de calle, para tubería de bombeo de 2,20x2,20xmínimo 2,70 m, de hormigón armado, incluso excavación, tapa y cerco metálico, totalmente terminada.	
		Mano de obra	1.212,2160
		Materiales	1.208,4721
		Maquinaria	500,4790
		Suma	2.921,1671
		Redondeo	0,0029
		TOTAL	2.921,17
NEP9.09.014	Ud	Construcción arqueta tipo 1 para corrientes débiles de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m de ancho, 0,76 m de largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa p.p. de colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Y 29 para salida de cables de arqueta Tipo 1. Todo ello de acuerdo con el P.P.T. y planos.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	236,5348
		Materiales	<u>219,9712</u>
		Suma	456,5060
		Redondeo	<u>0,0040</u>
		TOTAL	<u>456,51</u>
NEP9.09.018	Ud	Arqueta de hormigón en via publica (tipo H) para llegada de comunicaciones con especificaciones y planos, incluso tapa de fundición, p.p. de excavación y reposición de firme totalmente terminado.	
		Sin descomposición	<u>889,8800</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>889,88</u>
		TOTAL	
NEP9.09.023	Ud	Arqueta de 1,0x1,0x2,20 m de hormigon armado, de medidas interiores, para tubería de Ø 400 mm, incluso hormigon de limpieza, juntas de estanqueidad, pates, tapa y cerco, totalmente terminada.	
		Mano de obra	404,5850
		Materiales	<u>606,6168</u>
		Suma	1.011,2018
		Redondeo	<u>-0,0018</u>
		TOTAL	<u>1.011,20</u>
NEP9.09.030	Ud	Construcción arqueta de registro en conducción de líneas electricas de dimensiones interiores 1x1 y altura	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	349,2594
		Materiales	439,9424
		Suma	789,2018
		Redondeo	-0,0018
		TOTAL	789,20
NEP9.09.99	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigon sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones segun planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.	
		Sin descomposición	73,2200
		Suma	
		Redondeo	73,22
		TOTAL	
NEP9.10.004	Ud	Juego de bridas de 1½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	27,0986
		Materiales	54,6430
		Suma	81,7416
		Redondeo	-0,0016
		TOTAL	81,74

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.10.007	Ud	Juego de bridas de 2½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	32,5673
		Materiales	<u>79,0972</u>
		Suma	111,6645
		Redondeo	<u>-0,0045</u>
		TOTAL	<u>111,66</u>
NEP9.10.008	Ud	Brida de 2½" (DN65) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	16,8217
		Materiales	<u>42,8558</u>
		Suma	59,6775
		Redondeo	<u>0,0025</u>
		TOTAL	<u>59,68</u>
NEP9.10.009	Ud	Brida de 3" (DN80) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	18,2535

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Material	57,1340
		Suma	75,3875
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	75,39
NEP9.10.010	Ud	Juego de bridas de 3", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	36,6581
		Material	98,8768
		Suma	135,5349
		Redondeo	-0,0049
		TOTAL	135,53
NEP9.10.012	Ud	Brida de 4" (DN100) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	20,7183
		Material	65,5822
		Suma	86,3005
		Redondeo	-0,0005
		TOTAL	86,30

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.10.017	Ud	Brida de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN2501/PN10, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura, transporte, tornillos y juntas, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		Mano de obra	81,9024
		Materiales	170,9250
		Suma	252,8274
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	252,83
NEP9.11.001	Ud	Válvula de bola tipo STAR LINE 121 SSV o similar, de 1½", con rosca gas, incluyendo la instalación, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	21,2414
		Materiales	112,9006
		Suma	134,1420
		Redondeo	-0,0020
		TOTAL	134,14
NEP9.11.002	Ud	Válvula de bola bridada tipo JC Fig 512 HHT o similar, de 2½", incluyendo la instalación con juntas de vitón y tornillos correspondientes, de acuerdo P.P.T.	
		Mano de obra	29,3529
		Materiales	100,2548
		Suma	129,6077

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0023
		TOTAL	129,61
NEP9.11.003	Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	29,5930
		Materiales	140,3016
		Suma	169,8946
		Redondeo	-0,0046
		TOTAL	169,89
NEP9.11.004	Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo llave de bloqueo de la maneta, instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	44,5054
		Materiales	140,3016
		Suma	184,8070
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	184,81
NEP9.11.007	Ud	Válvula de bola roscada de ½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	13,2972

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	22,0162
		Suma	35,3134
		Redondeo	-0,0034
		TOTAL	35,31
NEP9.11.008	Ud	Válvula de bola roscada de 3/4", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	15,5408
		Materiales	26,8816
		Suma	42,4224
		Redondeo	-0,0024
		TOTAL	42,42
NEP9.11.011	Ud	Válvula de bola roscada de 1 1/2", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	21,2306
		Materiales	68,5502
		Suma	89,7808
		Redondeo	-0,0008
		TOTAL	89,78
NEP9.11.020	Ud	Válvula de compuerta bridada de 1 1/2", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar,	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	29,8599
		Materiales	91,0222
		Suma	120,8821
		Redondeo	-0,0021
		TOTAL	120,88
NEP9.11.023	Ud	Válvula de compuerta bridada de 3", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	52,4254
		Materiales	149,3752
		Suma	201,8006
		Redondeo	-0,0006
		TOTAL	201,80
NEP9.11.030	Ud	Válvula reguladora de presión Fig. EMP-D7002 o similar de 1/2", incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	60,4101
		Materiales	45,4104
		Suma	105,8205
		Redondeo	-0,0005
		TOTAL	105,82

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.11.040	Ud	Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN40 (1½"), incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	55,3431
		Materiales	<u>46,2160</u>
		Suma	101,5591
		Redondeo	<u>0,0009</u>
		TOTAL	<u>101,56</u>
NEP9.11.042	Ud	Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN100, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	97,8017
		Materiales	<u>72,4828</u>
		Suma	170,2845
		Redondeo	<u>-0,0045</u>
		TOTAL	<u>170,28</u>
NEP9.11.050	Ud	Electroválvula bridada de 3", Danfoss tipo EUSI, Lucifer, Rycasa, ASCO o similar, normalmente cerrada, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	331,2202
		Materiales	<u>738,0886</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			1.069,3088
Redondeo			0,0012
TOTAL			1.069,31
NEP9.11.323	Ud	Válvula de mariposa bridada de 3" incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	52,4254
		Materiales	159,0000
Suma			211,4254
Redondeo			0,0046
TOTAL			211,43
NEP9.12.001	Ud	Compensador de dilatación de 2½" de diámetro, metálico, bridado, con camisa interior en acero inoxidable y fuelle de compensación con curvas en Omega, para trabajar con temperaturas comprendidas entre (-90° C) y (+400° C), incluyendo montaje y p.p. de juntas y tornillos.	
		Mano de obra	28,9349
		Materiales	122,7692
Suma			151,7041
Redondeo			-0,0041
TOTAL			151,70
NEP9.12.002	Ud	Ventosa cinética bifuncional, Fig 930 de IRMA o similar, con entrada y salida de 1" gas y boya de acero inoxidable AISI 304 de acuerdo con P.P.T.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	36,0513
		Materiales	154,3784
		Suma	190,4297
		Redondeo	0,0003
		TOTAL	190,43
NEP9.12.004	Ud	Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.	
		Sin descomposición	10,4600
		Suma	
		Redondeo	10,46
		TOTAL	
NEP9.12.006	Ud	Bifurcación siamesa en estación, de 2½" y doble salida tipo Barcelona 45, con cierre por válvula esférica tipo Fire-Prot o similar, con los elementos necesarios, de acuerdo P.P.T.	
		Mano de obra	45,7215
		Materiales	65,7306
		Suma	111,4521
		Redondeo	-0,0021
		TOTAL	111,45

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NEP9.12.008	Ud	Medio manguito roscado de 1½" soldado a tubo de 2½" para instalación de válvula en columna seca en túnel.	
		Mano de obra	33,8725
		Materiales	10,5258
		Suma	44,3983
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	44,40
NEP9.12.012	Ud	Contador de 3", para control de agua en la red de agua potable, que cumpla con la normativa vigente, perfectamente homologado, incluyendo su correcta instalación, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	88,3555
		Materiales	699,4728
		Suma	787,8283
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	787,83
NEP9.12.014	Ud	Manómetro standard, de 0 a 10 kg/cm², caja de Y 60mm, rosca 3/8" gas, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	5,2935
		Materiales	10,3032
		Suma	15,5967
		Redondeo	0,0033

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>15,60</u>
NEP9.12.021	Ud	Filtro bridado de 1 ½", incluyendo montaje y p.p. de transporte, de acuerdo con el P.P.T.	
		Sin descomposición	<u>67,3100</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>67,31</u>
TOTAL			
NEP9.12.030	Ud	Grifo, con conexión para manguera, tipo standard, de primera calidad de 3/4", incluyendo instalación de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	23,6225
		Materiales	<u>4,1128</u>
		Suma	27,7353
		Redondeo	<u>0,0047</u>
TOTAL			<u>27,74</u>
NEP9.12.039	Ud	Conexión de la tubería de alimentación a siamesa de estación para columna seca con tubo instalado, incluyendo todos los materiales, elementos y operaciones necesarias para garantizar la buena ejecución de la misma, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	147,8459
		Materiales	<u>16,0060</u>
		Suma	163,8519
		Redondeo	<u>-0,0019</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>163,85</u>
NEP9.13.001	Ud	Tapón tipo Barcelona de Y 45 mm de bronce, incluyendo cadena de fijación y montaje.	
		Sin descomposición	<u>14,1200</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>14,12</u>
TOTAL			
NEP9.13.003	Ud	Hidrante doble para columna seca tipo BV-05-100 de Belgicast o similar, de DN100 con dos (2) racores tipo Barcelona 70, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	
		Mano de obra	735,0501
		Materiales	<u>528,8764</u>
		Suma	1.263,9265
		Redondeo	<u>0,0035</u>
TOTAL			<u>1.263,93</u>
NEPE.06.009	m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de CABLE UNIPOLAR, aislamiento EPR tensión 12/20 kV, sección 1x50 mm ² Al, cubierta Afumex de Prysmian o similar, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	
		Mano de obra	9,4314
		Materiales	<u>7,2398</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	16,6712
		Redondeo	-0,0012
		TOTAL	16,67

NEPE.06.010	u	Suministro, realización y documentación final de TERMINACIONES DE CABLE, 1x150 mm ² Al, 12/20 kV, incluyendo suministro de terminal contractiles ref. 24-TIA-L-1x150 Al-2C, dos (2) campanas, de Alcatel o similar, puesta a tierra de las pantallas, soportes. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	
		Sin descomposición	87,4000
		Suma	
		Redondeo	87,40
		TOTAL	

NG730N001	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MA-CIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BALASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	152,4100
		Suma	
		Redondeo	152,41
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG731N001	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁLICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>199,2500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>199,25</u>
		TOTAL	
NG731N003	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	
		Sin descomposición	<u>199,2500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>199,25</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

NG732N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE X3BA GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

Sin descomposición	601,3700

Suma

Redondeo	601,37

TOTAL

NG732N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

Sin descomposición	1.142,8000

Suma

Redondeo	1.142,80

TOTAL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG732N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	<u>1.456,6000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.456,60</u>
		TOTAL	
NG732N008PC	ud	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTE X Y Z Y PERNOS DE ANCLAJE. INCLUYE EL MONTAJE DEL POSTES SOBRE MACIZO, MURO, VIADUCTO O ESTRUCTURA. TOTALMENTE TERMINADO	
		Sin descomposición	<u>98,9000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>98,90</u>
		TOTAL	
NG732N021	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERFIL HEA 240 HASTA 9 METROS DE ALTURA CON PLACA DE ANCLAJE SEGUN PLANOS Y VARILLAS PARA FACILITAR LABORES DE MANTENIMIENTO, SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	<u>675,3400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>675,34</u>
		TOTAL	
NG732N022	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE HEA 280 + PLACA ANCLAJE	
		Sin descomposición	<u>1.145,3400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.145,34</u>
		TOTAL	
NG733N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	<u>453,6000</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			453,60
TOTAL			
NG733N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRA- TACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
Sin descomposición			488,1300
Suma			
Redondeo			488,13
TOTAL			
NG733N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA11RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRA- TACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
Sin descomposición			489,3200
Suma			
Redondeo			489,32

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

NG733N004PC	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

Sin descomposición	653,7000

Suma

Redondeo	653,70

TOTAL

NG733N005	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

Sin descomposición	2.900,0000

Suma

Redondeo	2.900,00

TOTAL

NG733N005-PC	ud	SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CATENARIA DE 853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	210,0000
		Suma	
		Redondeo	210,00

TOTAL

NG733N006	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO RIGIDO EN CELOSIA NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LAS VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	6.234,2400
		Suma	
		Redondeo	6.234,24

TOTAL

NG733N010	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO DE SALIDA DE FEEDERES EN CELOSIA NORMALIZADO POR ETS PARA 3 SALIDAS DESDE LA SUBESTACIÓN DE ARIZ. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LOS POSTES Y VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, AISLADORES, CIMENTACIONES, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	3.976,6500
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

Código	UM	Unidad de Obra	Precio

Redondeo	3.976,65

TOTAL

NG733N101	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOPORTE DE CATE-NARIA EN ESTACION, SIMILAR A LOS INSTALADOS EN EL RESTO DE LA LÍNEA. COMPRENDE TODOS LOS MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA ESTACIÓN. TO-TALMENTE TERMINADO, PROBADO Y FUNCIO-NANDO.

Sin descomposición	654,3400

Suma

Redondeo	654,34

TOTAL

NG734N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPREN-DE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MON-TAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

Sin descomposición	188,7300

Suma

Redondeo	188,73

TOTAL

NG734N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	189,3400
		Suma	
		Redondeo	189,34
		TOTAL	
NG734N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSION EN AGUJAS Y SECCIONAMENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUNTO, SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	210,0000
		Suma	
		Redondeo	210,00
		TOTAL	
NG735N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VIA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUN-	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

ACIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. IN-
CLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA-
MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE
MONTADA Y CONEXIONADA.

Sin descomposición	254,0400

Suma

Redondeo	254,04

TOTAL

NG735N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTA- CIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DES- CENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUN- CIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. IN- CLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA- MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.

Sin descomposición	260,0000

Suma

Redondeo	260,00

TOTAL

NG735N006	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTA- CIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DES- CENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUN-

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	263,4100
		Suma	
		Redondeo	263,41
		TOTAL	
NG735N008	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	239,6700
		Suma	
		Redondeo	239,67
		TOTAL	
NG735N010PC	ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.	
		Sin descomposición	286,7000
		Suma	
		Redondeo	286,70

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
NG735N011PC	ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA7 M.D.G.	
		Sin descomposición	307,7800
		Suma	
		Redondeo	307,78
TOTAL			
NG736N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPENSIÓN DE CABLES DE MANDO A DISTANCIA DE SECCIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y POSTE X. COMPRENDE EL TALADRAO DEL POSTE SI FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE SUSPENSIÓN CON SU AISLADOR ATORNILLADO AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFORMADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	37,1000
		Suma	
		Redondeo	37,10
TOTAL			
NG737N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE ANCLAJE FINAL DE CABLE DE TIERRA L110/LA110 EN POSTE. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA CORRECTA PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	109,9200
		Suma	
		Redondeo	109,92
		TOTAL	
NG738N001	km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRI-FADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESA-RIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TO-DO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDI-CIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIA-RES.	
		Sin descomposición	28.745,4100
		Suma	
		Redondeo	28.745,41
		TOTAL	
NG738N002	km	KILÓMETRO (KM) DE DESMONTAJE DE FASE ANTE-RIOR, TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENA-RIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

Código	UM	Unidad de Obra	Precio

DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRI-FADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESA-RIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TO-DO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDI-CIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIA-RES.

Sin descomposición	6.876,9300

Suma

Redondeo	6.876,93

TOTAL

NG739N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TO-MA DE TIERRA DE PARARRAYOS,MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONE-XIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CON-SEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.

Sin descomposición	1.247,6200

Suma

Redondeo	1.247,62

TOTAL

NG739N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	123,9700
		Suma	
		Redondeo	123,97
		TOTAL	
NG739N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA , MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CONEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	214,0500
		Suma	
		Redondeo	214,05
		TOTAL	
NG741N001	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.	
		Sin descomposición	758,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>758,00</u>
		TOTAL	
NG743N01PC	Km	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE GUARDA Y TELEMANDO	
		Sin descomposición	<u>678,9300</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>678,93</u>
		TOTAL	
NG745N001	ud	DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN.	
		Sin descomposición	<u>65,8500</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>65,85</u>
		TOTAL	
NG745N002	km	DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINACIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSPENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

Sin descomposición	1.987,9100

Suma

Redondeo	1.987,91

TOTAL

NG745N003	ud	DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATENARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOLETE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.

Sin descomposición	72,1400

Suma

Redondeo	72,14

TOTAL

NG745N005	ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DESMONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATACÓN, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTITUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>101,3600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>101,36</u>
		TOTAL	
NG745N007	ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉSTE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	
		Sin descomposición	<u>337,4600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>337,46</u>
		TOTAL	
NG745N008	km	DESMONTAJE DE CABLEADO EN POSTE: CABLE DE TIERRA DE L110/LA110, MANDO DE SECCIONADORES, CUADRETES, ETC.	
		Sin descomposición	<u>1.181,1200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.181,12</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG746N001	PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.	
		Sin descomposición	<u>2.808,6600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.808,66</u>
		TOTAL	
NG746N002	ud	EJECUCIÓN AGUJA P35 PARA LA CONEXIÓN CON LÍNEA 5. INCLUYE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJEUCIÓN DE LA AGUJA EN EL P35, INCLUYE LA MODIFICACIÓN DE LOS POSTES AFECTADOS, EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO (SOPORTE PARA DOS MENSULAS, GIROS DE MENSULA Y TIRANTE,ETC). TOTALMENTE TERMINADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
		Sin descomposición	<u>3.480,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3.480,00</u>
		TOTAL	
NG747N001R	ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOBRANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRANTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.	
		Sin descomposición	<u>789,6500</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>789,65</u>
TOTAL			
NG748N001	ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APRIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
Sin descomposición			<u>21,2400</u>
Suma			
Redondeo			<u>21,24</u>
TOTAL			
NG749N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOS COLAS DE ANCLAJE, UN SUSTENTADOR 153 MM², MÁS 2 H.C. 107 MM², CON R.T., CUALQUIER TIPO Y SITUACIÓN. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL EXTREMO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C., COLOCACIÓN DE LOS AISLADORES, ELEMENTOS DE ANCLAJE, GUARDACABOS, CABLES DE ACERO GALVANIZADO DE 72 MM², TENSOR, BALANCÍN Y RESTO DE ELEMENTOS QUE LO COMPONEN. TENSADO CORRECTO DE AMBAS COLAS PARA POSICIONAR PERPENDICULARMENTE EL BALANCÍN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
Sin descomposición			<u>1.171,2700</u>
Suma			
Redondeo			<u>1.171,27</u>
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG749N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 72MM2 DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	<u>2.395,1200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.395,12</u>
		TOTAL	
NG749N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORREDERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	<u>249,5100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>249,51</u>
		TOTAL	
NG750N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W",	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	895,2000
		Suma	
		Redondeo	895,20
		TOTAL	
NG750N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (50 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	716,3000
		Suma	
		Redondeo	716,30
		TOTAL	
NG750N600	M2	TRAMEX	
		Sin descomposición	106,0000
		Suma	
		Redondeo	106,00
		TOTAL	
NG751N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		Sin descomposición	68,4500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			68,45
TOTAL			
NG751N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
Sin descomposición			577,2100
Suma			
Redondeo			577,21
TOTAL			
NG751N003	Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	
Sin descomposición			91,2300
Suma			
Redondeo			91,23
TOTAL			
NG752N002	Ud.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>4.856,2500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4.856,25</u>
		TOTAL	
NG752N003	Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
		Sin descomposición	<u>1.230,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.230,00</u>
		TOTAL	
NG752N005	Ud	UNIDAD DE SUPLEMENTO POR SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ESPECIAL PARA TÚNEL CON PROBLEMAS DE GÁLIBO. TOTALMENTE CONEXIONADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO	
		Sin descomposición	<u>289,6600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>289,66</u>
		TOTAL	
NG752N010	Ud.	Suministro e instalación de señal de maniobra de 2 focos multi-leds sobre mástil mediano. Incluso basa-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		mento y pequeña obra civil auxiliar. Así mismo se incluye la placa de identificación de la señal. Totalmente montada y conexionada.	
		Sin descomposición	<u>2.149,2700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.149,27</u>
		TOTAL	
NG753N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		Sin descomposición	<u>2.611,8500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.611,85</u>
		TOTAL	
NG753N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		Sin descomposición	<u>4.528,9900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4.528,99</u>
		TOTAL	
NG753N003	Ud.	CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. IN-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASA- MENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TO- TALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUN- CIONAMIENTO.	
		Sin descomposición	<u>2.343,3300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.343,33</u>
		TOTAL	
NG753N004	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUN- CIONANDO.	
		Sin descomposición	<u>1.023,3400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.023,34</u>
		TOTAL	
NG753N005	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE COR- TOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUEN- CIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.	
		Sin descomposición	<u>574,8900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>574,89</u>
		TOTAL	
NG753N006	Ud.	DESMONTAJE, TRASLADO Y MONTAJE DE CAJA DE SINTONÍA EXISTENTE EN NUEVA UBICACIÓN. TO-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		TALMENTE CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
		Sin descomposición	<u>1.085,5100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.085,51</u>
		TOTAL	
NG753N007	Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA	
		Sin descomposición	<u>465,6700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>465,67</u>
		TOTAL	
NG753N008	Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm ² Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..	
		Sin descomposición	<u>138,5700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>138,57</u>
		TOTAL	
NG756N001	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONE- RÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJA- CIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	8.567,3900
		Suma	
		Redondeo	8.567,39
		TOTAL	
NG756N002	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.	
		Sin descomposición	564,7600
		Suma	
		Redondeo	564,76
		TOTAL	
NG756N003	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
		Sin descomposición	1.932,5600
		Suma	
		Redondeo	1.932,56
		TOTAL	
NG756N004	Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

Sin descomposición	1.456,2300

Suma

Redondeo	1.456,23

TOTAL

NG760N002	Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.

Sin descomposición	34.365,7600

Suma

Redondeo	34.365,76

TOTAL

NG760N003	Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.

Sin descomposición	2.435,7600

Suma

Redondeo	2.435,76

TOTAL

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG760N004	Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.	
		Sin descomposición	<u>1.023,4000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.023,40</u>
		TOTAL	
NG761N001	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	
		Sin descomposición	<u>3,7600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3,76</u>
		TOTAL	
NG761N002	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	
		Sin descomposición	<u>5,9300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>5,93</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG761N003	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	
		Sin descomposición	<u>9,9300</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>9,93</u>
		TOTAL	
NG761N004	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	
		Sin descomposición	<u>3,2500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3,25</u>
		TOTAL	
NG761N005	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM ² , TIPO EAPSP.	
		Sin descomposición	<u>7,7700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>7,77</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG761N006	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>4,0100</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4,01</u>
		TOTAL	
NG761N008	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>4,8400</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4,84</u>
		TOTAL	
NG761N009	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	
		Sin descomposición	<u>11,6200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11,62</u>
		TOTAL	
NG761N010	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TO-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		TALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>6,4500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>6,45</u>
		TOTAL	
NG761N011	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	
		Sin descomposición	<u>8,3000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>8,30</u>
		TOTAL	
NG761N012	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	
		Sin descomposición	<u>4,3000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4,30</u>
		TOTAL	
NG761N013	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANALETA DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	10,3200
		Suma	
		Redondeo	10,32
		TOTAL	
NG761N030	Ud.	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFVV 3/3 KV DE 2X35 MM ² AL.	
		Sin descomposición	13,4300
		Suma	
		Redondeo	13,43
		TOTAL	
NG761N040	Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	
		Sin descomposición	3,3500
		Suma	
		Redondeo	3,35
		TOTAL	
NG762N005	Ud	UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFVV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM ² . TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		Sin descomposición	111,0800
		Suma	
		Redondeo	111,08

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

NG762N010	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

Sin descomposición	120,8700

Suma

Redondeo	120,87

TOTAL

NG762N011	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

Sin descomposición	256,1800

Suma

Redondeo	256,18

TOTAL

NG762N012	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		NADO.	
		Sin descomposición	299,0100
		Suma	
		Redondeo	299,01
		TOTAL	
NG762N013	Ud	Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadro, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.	
		Sin descomposición	114,7700
		Suma	
		Redondeo	114,77
		TOTAL	
NG765N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE HI-TO INDICADOR DE CABLES.	
		Sin descomposición	24,5600
		Suma	
		Redondeo	24,56
		TOTAL	
NG769N001	Ud.	Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	1.023,6400
		Suma	
		Redondeo	1.023,64
		TOTAL	
NG771N001	Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	
		Sin descomposición	567,9800
		Suma	
		Redondeo	567,98
		TOTAL	
NG771N002	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	
		Sin descomposición	5.247,3400
		Suma	
		Redondeo	5.247,34

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

NG772N001	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE METRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUALES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXISTENTE, TOTALMENTE TERMINADO.

Sin descomposición	12,1200

Suma

Redondeo	12,12

TOTAL

NG772N002	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).

Sin descomposición	3,1900

Suma

Redondeo	3,19

TOTAL

NG772N004	Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexionado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.

Sin descomposición	312,9600

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			312,96
TOTAL			
NG772N005	Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	
Sin descomposición			22,6700
Suma			
Redondeo			22,67
TOTAL			
NG772N006	Ud.	Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	
Sin descomposición			26,5400
Suma			
Redondeo			26,54
TOTAL			
NG772N007	Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	<u>25,8900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>25,89</u>
		TOTAL	
NG774N002	Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.	
		Sin descomposición	<u>19.675,8700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>19.675,87</u>
		TOTAL	
NG774N003	Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	
		Sin descomposición	<u>11.896,9600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11.896,96</u>
		TOTAL	
NG774N004	Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	2.430,3000
		Suma	
		Redondeo	2.430,30
		TOTAL	
NG774N005	Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes	
		Sin descomposición	3.929,8500
		Suma	
		Redondeo	3.929,85
		TOTAL	
NG774N010	Ud	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales. incluido PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	
		Sin descomposición	12.398,1000
		Suma	
		Redondeo	12.398,10
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG779N001	Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.	
		Sin descomposición	<u>11.739,7500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11.739,75</u>
		TOTAL	
NG779N002	Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	
		Sin descomposición	<u>3.362,5000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3.362,50</u>
		TOTAL	
NG779N003	Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.	
		Sin descomposición	<u>11.739,7500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>11.739,75</u>
		TOTAL	
NG779N004	Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	
		Sin descomposición	<u>3.362,5000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3.362,50</u>
		TOTAL	
NG779N010	Ud	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de FEVE en el CTC. Totalmente desarrollada y probada.	
		Sin descomposición	<u>7.656,8000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>7.656,80</u>
		TOTAL	
NG780N005	Ud	UNIDAD (UD.) DE DESMONTAJE DE PASO A NIVEL CON SEÑAL ELECTRO ACÚSTICA. INCLUYE EL EQUIPAMIENTO EN VÍA: PEDALES DIRECCIONALES, PEDALES DE REARME, SEÑALES, ETC. TOTALMENTE DESMONTADO INCLUSO TRASLADO DE EQUIPOS REUTILIZABLES A ALMACEN DESIGNADO POR ADI Y GESTIÓN DE RESIDUOS.	
		Sin descomposición	<u>2.260,3000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.260,30</u>
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG785N021	Ud	REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE.	
		Sin descomposición	<u>120,8500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>120,85</u>
		TOTAL	
NG790N001	km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE EL SUMINISTRO Y LA COLOCACIÓN DE LA GRAPA DE FIJACIÓN AL POSTE (G36U), INCLUIDO EL TALADRO SI FUESE NECESARIO, SU POSTERIOR FIJACIÓN CON LAS PIEZAS O RETENCIONES PREVISTAS Y TENSADO CORRECTO, DE ACUERDO CON LA NORMA ADIF LAC N° 11. NO COMPRENDE EL MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE PORQUE FIGURAN EN CAPÍTULOS APARTE, ADEMÁS DE SER VARIABLE EL NÚMERO DE ÉSTOS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		Sin descomposición	<u>10.037,6500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>10.037,65</u>
		TOTAL	
NG791N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACIÓN Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACIÓN DE LAS GRIFAS A COMPRESIÓN Y SU APRIETE CON EL CABEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	126,5200
		Suma	
		Redondeo	126,52
		TOTAL	
NG791N002	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALMES DE CATE- NARIA PARA 2 HILOS DE CONTACTO Y SUSTEN- TADOR A PLENA TRACCIÓN. TOTALMENTE INSTA- LADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	
		Sin descomposición	9.456,2300
		Suma	
		Redondeo	9.456,23
		TOTAL	
NG793N002	Ud.	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE BU- CLE PARA SEÑAL. INCLUYE EQUIPO DE ADAPTA- CIÓN A LA SEÑAL HASTA 6 ASPECTOS, UNIDAD DE ELECTRÓNICA DE VÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE BUCLE DE 25/400 M. INCLUSO BA- SAMENTO, PEANA Y TOMA DE TEIRRA PARA LA CAJA DEL EUROLOOP, INCLUIDA PP DE OBRA CIVIL Y MATERIAL PARA SU TERMINACIÓN. INGENIERÍA, SOFTWARE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN. TO- TALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PRO- BADO.	
		Sin descomposición	18.396,2600
		Suma	
		Redondeo	18.396,26
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG793N004	Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	
		Sin descomposición	<u>7.246,7900</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>7.246,79</u>
		TOTAL	
NG793N005	Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 50 metros (BP1) y parte fija de 15 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	
		Sin descomposición	<u>1.426,2000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.426,20</u>
		TOTAL	
NG793N006	Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.	
		Sin descomposición	<u>2.719,4000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.719,40</u>
		TOTAL	
NG793N007	Ud	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 25 me-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		tros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	
		Sin descomposición	<u>1.456,3200</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.456,32</u>
		TOTAL	
NG793N009	Ud.	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	
		Sin descomposición	<u>3.455,8700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3.455,87</u>
		TOTAL	
NG793N010	Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	
		Sin descomposición	<u>2.765,9600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.765,96</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
NG793N011	Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	
		Sin descomposición	<u>2.765,9600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.765,96</u>
TOTAL			
NG793N012	Ud	Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio.	
		Sin descomposición	<u>4.097,1600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>4.097,16</u>
TOTAL			
NG793N013	Ud	Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexionada.	
		Sin descomposición	<u>3.448,0400</u>
		Suma	<u></u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>3.448,04</u>
		TOTAL	
NG793N020	Ud	Montaje de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Incluida unidad de conexión totalmente instalada, conexiada y puesta en servicio.	
		Sin descomposición	<u>1.656,9700</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>1.656,97</u>
		TOTAL	
NG798N001	Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén	
		Sin descomposición	<u>44,3400</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>44,34</u>
		TOTAL	
NG798N003	MI.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén	
		Sin descomposición	<u>1,9900</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>1,99</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
NG798N004	Ud.	Desmontaje de accionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timone-rías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.	
		Sin descomposición	216,2000
		Suma	
		Redondeo	216,20
TOTAL			
NG798N005	MI.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexionado de elementos.	
		Sin descomposición	155,1200
		Suma	
		Redondeo	155,12
TOTAL			
NG798N007	Ud.	Desmontaje de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 me-tros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén.	
		Sin descomposición	1.188,2000
		Suma	
		Redondeo	1.188,20
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NG798N020	Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA	
		Sin descomposición	<u>1.463,9700</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.463,97</u>
		TOTAL	
NG799N001	Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.	
		Sin descomposición	<u>2.625,6000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>2.625,60</u>
		TOTAL	
NG799N002	Ud.	Elaboración y entrega a ETS de la documentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop.	
		Sin descomposición	<u>1.062,5600</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.062,56</u>
		TOTAL	
NG799N003	Ud.	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		las instalaciones de señalización.	
		Sin descomposición	<u>1.475,6500</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>1.475,65</u>
		TOTAL	
NJE300	ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	
		Sin descomposición	<u>15,3000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>15,30</u>
		TOTAL	
NK4.UO.PI01	M	PILOTE DE DIAMETRO 0,85 M	
		Sin descomposición	<u>350,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>350,00</u>
		TOTAL	
NN43.01.030	Ud	HORNACINA PARA ALOJAMIENTO DE LOS EQUIPOS CONTRA-INCENDIOS, COLUMNA SECA EN ESTACIONES, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L, PULIDO Nº 400, ESPESOR 2 MM., Y VIDRIO FRONTAL DE 4 MM., DIMENSIONES S/PLANOS, CON TRES COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES. DOS DE ELLOS ESTARÁN PROVISTOS CON PUERTAS GIRATORIAS Y EL OTRO CON UNA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		PUERTA ABATIBLE HACIA ARRIBA MEDIANTE ELEMENTOS (CILÍNDRICOS U OTROS) QUE FACILITEN SU APERTURA. LA SEÑALIZACIÓN ESTARÁ DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LA NORMATIVA VIGENTE. SE INCLUYE UNA BOTELLA EXTINTOR DE 6 KG. DE POLVO POLIVALENTE, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS EN LOS ELEMENTOS PREVIAMENTE INSTALADOS (SI LOS HUBIERA), PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE FORMA SIMILAR A LAS HORNACINAS EXISTENTES EN LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1 DEL F.M.B.	
		Sin descomposición	1.386,6600
		Suma	
		Redondeo	1.386,66
		TOTAL	
NPA6	UD	PASO PEATONAL SOBREELEVADO DE HORMIGON EN MASA SEGUN PLANO DE DETALLES TOTALMENTE TERMINADO INCLUSO PINTADO, REJAS ADAPTABLES PARA DAR CONTINUIDAD AL DRENAJE EXISTENTE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS DE TERMINACION.	
		Sin descomposición	700,0000
		Suma	
		Redondeo	700,00
		TOTAL	
NPHRI20.10	m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	
		Sin descomposición	9,9000
		Suma	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>9,90</u>
		TOTAL	
NPILLUMLED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	24,5300
		Maquinaria	<u>2,1000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>33,38</u>
		TOTAL	
NPRUEB221	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	146,6040
		Materiales	<u>1.800,0000</u>
		Suma	1.946,6040
		Redondeo	<u>-0,0040</u>
		TOTAL	<u>1.946,60</u>
NPRUEB22101	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE SISTEMAS ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EN PROCESO FABRICACIÓN.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

Código	UM	Unidad de Obra	Precio

TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	146,6040
Materiales	1.080,0000

Suma	1.226,6040
Redondeo	-0,0040

TOTAL	1.226,60

NPRUEB2281	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO AUXILIAR JEFE ESTACIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	146,6040
Materiales	135,0000

Suma	281,6040
Redondeo	-0,0040

TOTAL	281,60

NPRUEB2291	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE BATERIA CONDENSADORES EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	146,6040
Materiales	198,0000

Suma	344,6040
Redondeo	-0,0040

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			<u>344,60</u>
NPULLUMLED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	23,8800
		Maquinaria	<u>2,1000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>32,73</u>
TOTAL			
NPULRAS	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR RASANTE CON CONTACTO "NA" COLOR NEGRO REF. XB4A21, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	8,3600
		Maquinaria	<u>2,1000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>17,21</u>
TOTAL			
NRELEAUX.	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	17,9500
		Maquinaria	2,1000
		Suma	
		Redondeo	26,80
		TOTAL	
NRELEOFASE.	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ ORDEN DE FASE Y PRESENCIA DE TENSIÓN REF. RM17TG00, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTI- CAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	51,9300
		Maquinaria	2,1000
		Suma	
		Redondeo	60,78
		TOTAL	
NSMDA005	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTROROLL" O SI- MILAR. TOTALMENTE ACABADO.	
		Sin descomposición	7,0700
		Suma	
		Redondeo	7,07
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NSSMHL01	m2	LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS MECANICOS.	
		Sin descomposición	<u>3,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>3,00</u>
		TOTAL	
NT90.90	ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	
		Sin descomposición	<u>9,0000</u>
		Suma	<u></u>
		Redondeo	<u>9,00</u>
		TOTAL	
NTRAFO250-5	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 300/5-75/5 ABERTURA 30X10MM, DE SCHNEIDER O EQUIVALENTE Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	24,9800
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	29,9430
		Redondeo	<u>-0,0030</u>
		TOTAL	29,94

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NU1K1150	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION [3(1X150)] + 1X95T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	12,7983
		Materiales	82,8000
		Maquinaria	1,1200
		Suma	96,7183
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	96,72
NU1K31.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV, SECCION 3X1'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,3359
		Materiales	1,5200
		Maquinaria	0,1400
		Suma	2,9959
		Redondeo	0,0041

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			3,00
NU1K310	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	3,4350
		Materiales	3,6900
		Maquinaria	0,7000
		Suma	7,8250
		Redondeo	0,0050
TOTAL			7,83
NU1K32.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,3359
		Materiales	1,7400
		Maquinaria	0,2800
		Suma	3,3559

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0041
		TOTAL	3,36
NU1K335	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X35) + 1X25T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	11,1210
		Materiales	15,3000
		Maquinaria	0,8400
		Suma	27,2610
		Redondeo	-0,0010
		TOTAL	27,26
NU1K34	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,5903
		Materiales	2,2200
		Maquinaria	0,3500

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			4,1603
Redondeo			-0,0003
TOTAL			4,16
NU1K350	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X50) + 1X35T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	11,1210
		Materiales	18,9000
		Maquinaria	0,8400
Suma			30,8610
Redondeo			-0,0010
TOTAL			30,86
NU1K42.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	1,3359
		Materiales	2,1900
		Maquinaria	0,2800
		Suma	3,8059
		Redondeo	0,0041
		TOTAL	3,81
NU1K504	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	3,6894
		Materiales	3,7100
		Maquinaria	0,5600
		Suma	7,9594
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	7,96
NU1K510	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	3,6894
		Materiales	5,4000
		Maquinaria	0,5600
		Suma	9,6494
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	9,65
NU1K516	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4(1X16) + 1X16T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	3,6894
		Materiales	8,4200
		Maquinaria	0,5600
		Suma	12,6694
		Redondeo	0,0006
		TOTAL	12,67
NU1K52.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X2,5 MM2, FLEXIBLE, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	2,6718
		Materiales	2,2300
		Maquinaria	0,2800
		Suma	5,1818
		Redondeo	-0,0018
		TOTAL	5,18
NU1KLRM2090	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONTROL DALI , WIELAND REF. LRM2090 DE PHILIPS O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	1,2850
		Materiales	2,2500
		Maquinaria	0,1400
		Suma	3,6750
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	3,68
NU51053	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	21,8000
		Maquinaria	2,8000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	33,4260
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	33,43

NUA650615	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	
		Mano de obra	180,0000
		Materiales	1.402,3600
		Maquinaria	8,4000
		Suma	
		Redondeo	1.590,76
		TOTAL	

NUA664400	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 780X595X205MM IP55 O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA, FONDO, TECHO, PAREDES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	
		Mano de obra	44,1300
		Materiales	442,5100
		Maquinaria	8,4000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>495,04</u>
TOTAL			
NUANAREDES	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	12,9780
		Materiales	188,6900
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
Suma			204,4680
Redondeo			<u>0,0020</u>
TOTAL			<u>204,47</u>
NUBAOFS	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	30,0400
		Maquinaria	<u>2,1000</u>
Suma			
Redondeo			<u>38,89</u>
TOTAL			
NUBASCON16V	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		XIONADO DE BASE CONEXIÓN 16 VÍAS, REF. ABE7H16R21 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	57,4800
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	<u> </u>
		Redondeo	<u>90,43</u>
		TOTAL	
NUBASESRELEP10	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASES RELÉ P10, REF. ABE7R16T230 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	125,8100
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	<u> </u>
		Redondeo	<u>158,76</u>
		TOTAL	
NUBD230025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	77,5800
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	<u> </u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	<u>89,38</u>
TOTAL			
NUBD23025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	77,3900
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>89,19</u>
TOTAL			
NUBD430025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	91,3400
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>103,14</u>
TOTAL			
NUBD43025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 4 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81425 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.

Mano de obra	16,6500
Materiales	156,9400
Maquinaria	2,8000

Suma

Redondeo	176,39

TOTAL

NUBORNRES20	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE- XIONADO DE BORNERO RESORTE 20, REF. BMXFTB2020 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	30,1500
Materiales	11,4600
Maquinaria	2,8000

Suma

Redondeo	44,41

TOTAL

NUBORNTOR28	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE- XIONADO DE BORNERO TORNILLO 28, REF. BMXFTB2820 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

Mano de obra	30,1500
Materiales	16,7600
Maquinaria	2,8000

Suma

Redondeo	49,71

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			
NUBTCON50	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN EQUIPO DE BATERÍA DE CONDENSADORES DE 50KVAR PARA REALIZAR COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA CON LIMITACIÓN DE ARMÓNICOS, Y CARACTERÍSTICAS: O POTENCIA / TENSIÓN 50 KVAR 400 V O FORMACIÓN 2*12,5+25 KVAR O CIRCUITO DE MANIOBRA TRANSFORMADOR AUXILIAR DE TENSIÓN UN / 230 V.A.C. INTEGRADO. NO NECESITA NEUTRO FUSIBLES NH00 A.P.R. ICC 120 KA O REGULADOR DIGITAL MODELO "CISAR-CRK", CON LECTURA POR DISPLAY DEL FACTOR DE POTENCIA, Y DEMÁS PARÁMETROS DE LA RED. ALARMAS EN CASO DE FALLOS. REPROGRAMABLE. 9 ALARMAS. O DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE SOBRECARGA POR THD, EXCESO DE TEMPERATURA Y MICROCORTE. PUERTO SERIAL RS232 . ADMITE CUALQUIER SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN. O CONTACTORES TRIFÁSICOS ESPECIALES PARA CONDENSADORES, CATEGORÍA 6B. O CONDENSADORES TRIFÁSICOS TUBULARES TIPO RDC CON TRIPLE SISTEMA DE SEGURIDAD REFORZADOS A 440V. SOPORTAN HASTA 570V SEGÚN NORMA. BORNERA DE SEGURIDAD CONTRA CONTACTOS DIRECTOS CON RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. VIDA ÚTIL > 180.000 H. ARMAZÓN DE ALUMINIO EXTRUSIONADO. IMPREGNACIÓN EN GAS INERTE. O FILM DE P.P.M. DE BAJAS PÉRDIDAS (<0,2 W/KVAR) EN RAMPA CLASE DE TEMPERATURA -40/D (-40 A 55 °C) NORMA UNE-EN 60831-1/2. CERTIFICACIÓN UL O UMÁX. = +10% 8 H./DÍA; +15% 30 M./DÍA;+20% 5 MIN /DÍA;+30% 1 M./DÍA O INTENSIDAD MÁXIMA 1.30 IN O POTENCIA MÁXIMA 1.35 QN O REACTANCIAS TRIFÁSICAS, CONECTADAS EN SERIE A LOS CONDENSADORES PARA DESINTONI-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		ZACION FRENTE A FENÓMENOS DE RESONANCIA ANTE PRESENCIA DE ARMÓNICOS	
		O TERMOSTATO DE SEGURIDAD INCORPORADO EN CADA REACTANCIA.	
		O REFRIGERACIÓN VENTILACIÓN FORZADA CONTROLADA POR TERMOSTATOS DE MÁXIMA Y MÍNIMA.	
		O ARMARIO METÁLICO PINTURA EPOXI COLOR RAL 7035. IP31.	
		O DIMENSIONES (ALTO X ANCHO X PROF.) 1360 X 500 X 436 MM.	
		O NORMA UNE-EN 20144, UNE-EN 60289, NORMA UNE-EN 60439, R.B.T. CERTIFICACIÓN CE	
		Mano de obra	768,4800
		Materiales	1.620,0000
		Maquinaria	112,0000
		Suma	
		Redondeo	2.500,48
		TOTAL	
NUCAUXNSX	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	6,7500
		Materiales	31,3900
		Maquinaria	2,1000
		Suma	
		Redondeo	40,24
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUCMRV	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE CONMUTADOR ROTATIVO PARA VOLTÍMETRO, REF. 16018 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	36,0800
		Maquinaria	2,8000
		Suma	41,0430
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	41,04
NUCONALTD1	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC103 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	27,6600
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	60,61
		TOTAL	
NUCONALTD2	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC203 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	30,6900
		Maquinaria	2,8000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	63,64
		TOTAL	
NUDCRPRD	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN DESCARGADOR DE CORRIENTE PRD1 25R REF. 16332 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	16,6500
		Materiales	622,4700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	641,92
		TOTAL	
NUDETINU	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR CAPACITIVO PARA CONTROLAR DE ACUMULACIONES DE AGUA EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUYENDO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO REGULABLE EN ALTURA, CAJA DE CONEXIÓN FINAL, TUBERÍA FLEXIBLE Y RACORES HASTA CAJA Y FIJACIONES. REF. EC-1808-TBOP DE CARLO GAVAZZI O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	88,4250
		Materiales	83,3800
		Maquinaria	0,2800
		Suma	172,0850
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	172,09

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUF301	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELE TERMICO DE PROTECCION DE MOTOR DE INTERVALOS ENTRE 9-13A; REF. LRD-01, LRD-02, LRD-03, LRD-04, LRD-05, LRD-06, LRD-07, LRD-08, LRD-09, LRD-10, LRD-12, LRD-14 Y LRD-16, INCLUSO BLOQUE CONTACTOS AUX 1NA/1NC, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	16,6500
		Materiales	43,2000
		Maquinaria	<u>2,8000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>62,65</u>
		TOTAL	
NUFALIM	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN STANDAR, REF. BMXCPS2000 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	90,0000
		Materiales	120,5700
		Maquinaria	<u>8,4000</u>
		Suma	
		Redondeo	<u>218,97</u>
		TOTAL	
NUG2402402	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SA-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		LIDA A 24 VCC. POTENCIA 48 W, REF. ABL8FEQ24020 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	41,6250
		Materiales	102,8600
		Maquinaria	7,0000
		Suma	151,4850
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	151,49

NUG2402410	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 240 W, REF. ABL8FEQ24100 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	41,6250
		Materiales	328,2200
		Maquinaria	7,0000
		Suma	376,8450
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	376,85

NUK3312A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR TRIPOLAR IN=12A/AC3 (25A/AC1), REF. LC1-D12 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	26,9300
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	38,73
		TOTAL	
NUK4125A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	29,2400
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	41,04
		TOTAL	
NUKA	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	10,4800
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	22,28
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUKB216A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTIPARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	17,8260
		Materiales	37,7900
		Maquinaria	2,8000
		Suma	58,4160
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	58,42
NUKB216AEXT	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELE-RRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	17,8260
		Materiales	34,4400
		Maquinaria	2,8000
		Suma	55,0660
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	55,07
NUKFT	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ DE DETECCIÓN FALTA DE TENSIÓN 230VCA REF. A9E21180 + RM17TG00 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.			
		Mano de obra	17,8260
		Materiales	174,7900
		Maquinaria	2,8000
		Suma	195,4160
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	195,42
NUKITEXT	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE EXTENSIÓN BASTIDOR, REF. BMXXBE2005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	180,0000
		Materiales	251,1700
		Maquinaria	8,4000
		Suma	
		Redondeo	439,57
		TOTAL	
NUKK36	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X6 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	1,5903
		Materiales	3,4300
		Maquinaria	0,3500
		Suma	5,3703
		Redondeo	-0,0003
		TOTAL	5,37
NUKRH99T50	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	302,2500
		Maquinaria	2,8000
		Suma	313,8760
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	313,88
NUKRH99T80	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	339,5300

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	2,8000
		Suma	351,1560
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	351,16
NUPEQMAT	Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	
		Sin descomposición	540,0000
		Suma	
		Redondeo	540,00
		TOTAL	
NUPME32DP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 ENTRADAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXD-DI3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	155,3200
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	188,27
		TOTAL	
NUPME8AP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓ-	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		GICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMI0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	310,6400
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	343,59
		TOTAL	
NUPMS32DP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDO3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	183,7500
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	216,70
		TOTAL	
NUPMS8AP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 SALIDAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMO0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		Mano de obra	30,1500
		Materiales	463,3200
		Maquinaria	2,8000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			
Redondeo			<u>496,27</u>
TOTAL			
NUPPMC	Ud	PRESTACIÓN DE PERSONAL TECNICO PARA LA REALIZACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL CONTRATISTA DESIGNADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES ENTRE LA ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA Y PUESTO DE MANDO CENTRAL, DE LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES, INCLUYENDO ASISTENCIA A REUNIONES, INFORMACIÓN PERIÓDICA DOCUMENTADA A LA PROPIEDAD DEL AVANCE DE LOS TRABAJOS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	
Mano de obra			<u>3.458,1600</u>
Suma			
Redondeo			<u>3.458,16</u>
TOTAL			
NUPPREM	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE AUTÓMATA PROGRAMABLE MODICON M340-2020 USB MODBUS REF. BMXP342020 DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
Mano de obra			50,5020
Materiales			604,4200
Maquinaria			<u>2,8000</u>
Suma			657,7220
Redondeo			<u>-0,0020</u>
TOTAL			
			<u>657,72</u>

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUPTPRD40R	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES PRD40R 3P+N REF. A9L16294, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	16,6500
		Materiales	231,0300
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	250,48
		TOTAL	
NUQ22010	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	30,0700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	41,87
		TOTAL	
NUQ22010D	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	56,6600
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	68,46
		TOTAL	
NUQ22016	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2	
		OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	30,6200
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	42,42
		TOTAL	
NUQ22025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	28,9400
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	40,74
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUQ22040	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=40A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79240 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	38,4100
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	50,21
		TOTAL	
NUQ23010D	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=30KA CURVA D, IC60H REF. A9F85210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	37,1700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	48,97
		TOTAL	
NUQ31510	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	127,6800
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	139,48
		TOTAL	
NUQ32510	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=25KA, IC60L REF. A9F94310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	104,2700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	116,07
		TOTAL	
NUQ336125	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	388,6500
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	400,45
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUQ41016	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=10KA, IC60N REF. A9F79416 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	63,7100
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	75,51
		TOTAL	
NUQ41516	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	64,6000
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	76,40
		TOTAL	
NUQ41525	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=25A, PDC=15KA, IC60H DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	85,5000
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	97,30
		TOTAL	
NUQ41540	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440	
		DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	80,7500
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	92,55
		TOTAL	
NUQ43010	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	68,0400
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	79,84
		TOTAL	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUQ436250	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN=250A, PDC=36KA, NSX250F REF. LV431640 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	16,6500
		Materiales	1.745,2800
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	1.764,73
		TOTAL	
NUQ43663	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	298,6700
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	310,47
		TOTAL	
NUQ45004	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	9,0000
		Materiales	83,9300
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	95,73
		TOTAL	
NURACK12	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RACK DE 12 POSICIONES PARA FIJACIÓN DE MÓDULOS DE LA ESTACIÓN AUTÓMATA, CON LA INTEGRACIÓN DE BUS X, REF. BMXXBP1200 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	180,0000
		Materiales	297,8300
		Maquinaria	8,4000
		Suma	
		Redondeo	486,23
		TOTAL	
NUSAI10Ka	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPO COMPLETO DE SAI 10KVA CON BY-PASS DE STUBAR O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		SE INCLUYEN:	
		- TRANSFORMADOR 10KVA 230/230V APANTALLADO, IP-23.	
		- ESTABILIZADOR 10KVA 230+-20%/230+-1%, IP-21.	
		- SAI DIALOG DUAL 10KVA, 30' + BY PASS.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	231,2400
		Materiales	15.299,1000
		Maquinaria	28,0000
		Suma	
		Redondeo	15.558,34
		TOTAL	
NUTC630	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 630 VA A 230 V +/-5% PARA AISLAMIENTO GALVÁNICO Y PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	22,5000
		Materiales	86,4000
		Maquinaria	7,0000
		Suma	
		Redondeo	115,90
		TOTAL	
NUTI	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 100/5-75/5 ABERTURA 20X5MM, REF. 16453, 16452 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	2,1630
		Materiales	14,3600
		Maquinaria	2,8000
		Suma	
		Redondeo	-0,0030

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			19,32
NUTRANSRED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONJUNTO DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE RED (INVERSOR DE RED), INCLUYENDO INTERRUPTORES MAGNETO-TERMICOS MOTORIZADOS, CONTACTOS AUXILIARES, PLACA DE SOPORTE PARA ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CAJA TIPO IVE PARA ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO O SIMILAR, PLETINA AUXILIAR DE MANDO TIPO ACPO SIMILAR, AUTOMATISMO DE TRANSFERENCIA TIPO AU O SIMILAR Y TODO EL CABLEADO PREFABRICADO NECESARIO. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	235,3500
		Materiales	4.654,3700
		Maquinaria	35,0000
		Suma	
		Redondeo	4.924,72
TOTAL			
NUVI-GI2IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	89,6100
		Maquinaria	2,8000
		Suma	101,2360
		Redondeo	0,0040
TOTAL			101,24

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
NUVI- GI2IC6063300SI	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE- XIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 63A, 300MA SI (SUPERINMINIZADO) REF. A9V35263 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIE- GOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	171,0300
		Maquinaria	2,8000
		Suma	182,6560
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	182,66
NUVI- GI3IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE- XIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 3P 25A, 300MA REF. A9Q14325 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO IN- DICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	90,8800
		Maquinaria	2,8000
		Suma	102,5060
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	102,51
NUVI- GI4IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE- XIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO IN- DICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	91,3400
		Maquinaria	2,8000
		Suma	102,9660
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	102,97
NUVI- GI4IC6040300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONE- XIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 40A, 300MA REF. A9Q14440 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO IN- DICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	
		Mano de obra	8,8260
		Materiales	99,9600
		Maquinaria	2,8000
		Suma	111,5860
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	111,59
NUVOLTMTRO	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN VOLTÍMETRO DI- RECTO, REF. 16005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		Mano de obra	12,9780
		Materiales	34,1300
		Maquinaria	2,8000
		Suma	49,9080
		Redondeo	0,0020

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
TOTAL			49,91
NZ.AUX12	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	
		Mano de obra	25,0162
		Materiales	10,1365
		Suma	35,1527
		Redondeo	-0,0027
TOTAL			35,15
VCT001	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-355 o similar, conducto de 700x400, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de corrientes débiles respectivamente, de 4.200 m³/h de caudal máximo (3.000 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		d) Ayudas de albañilería.	
		e) Aislamiento acústico.	
		f) Permisos y licencias.	
		g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	86,5200
		Materiales	719,0500
		Maquinaria	28,0000
		Suma	
		Redondeo	833,57

TOTAL

VCT002	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-285 o similar, conducto de 600x300, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de seccionamiento de catenaria respectivamente, de 2.700 m³/h de caudal máximo (1.600 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	86,5200
		Materiales	512,5100
		Maquinaria	28,0000
		Suma	
		Redondeo	627,03
		TOTAL	
VCT003	Ud	Marco de chapa y/o angular, de 700x700 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-630 CN, incluyendo además:	
		a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler.	
		b) Juntas y tornillos.	
		c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano.	
		d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	21,6300
		Materiales	66,0700
		Maquinaria	11,2000
		Suma	
		Redondeo	98,90
		TOTAL	
VCT004	Ud	Marco de chapa y/o angular, de 504x504 de paso,	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-450 CN, incluyendo además: a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler. b) Juntas y tornillos. c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano. d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	21,6300
		Materiales	56,8400
		Maquinaria	11,2000
		Suma	
		Redondeo	89,67
		TOTAL	
VCT005	Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-630 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 700x700 mm de paso interior, incluyendo: a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	10,8150
		Materiales	203,7200
		Maquinaria	0,7000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
Suma			215,2350
Redondeo			0,0050
TOTAL			215,24
VCT006	Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-450 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 504x504 mm de paso interior, incluyendo:	
		a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión.	
		b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos.	
		c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	10,8150
		Materiales	124,4900
		Maquinaria	0,7000
Suma			136,0050
Redondeo			0,0050
TOTAL			136,01
VCT007	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/700x700/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	86,5200
		Materiales	270,2900
		Maquinaria	28,0000

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Suma	
		Redondeo	384,81
TOTAL			
VCT008	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUE- GOS serie FKA-3.5/R/500x500/Z03 o similar. Com- prende todos los trabajos, materiales y medios auxilia- res necesarios para dejar la unidad completa, total- mente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	86,5200
		Materiales	205,9700
		Maquinaria	28,0000
		Suma	
		Redondeo	320,49
TOTAL			
VCT009	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUE- GOS serie FKA-3.5/R/800x400/Z03 o similar. Com- prende todos los trabajos, materiales y medios auxilia- res necesarios para dejar la unidad completa, total- mente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	86,5200
		Materiales	232,5600
		Maquinaria	28,0000
		Suma	
		Redondeo	347,08
TOTAL			

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
VCT011	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/400x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	86,5200
		Materiales	182,8100
		Maquinaria	28,0000
		Suma	
		Redondeo	297,33
		TOTAL	
VCT012	Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (700x700) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	4,3260
		Materiales	96,4500
		Maquinaria	0,7000
		Suma	101,4760
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	101,48
VCT013	Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (500x500) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	4,3260
		Materiales	87,1700

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	0,7000
		Suma	92,1960
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	92,20
VCT014	Ud	Acoplamiento elástico IAE-355 o similar, de 700x400, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	21,6300
		Materiales	213,1200
		Maquinaria	11,2000
		Suma	
		Redondeo	245,95
		TOTAL	
VCT015	Ud	Acoplamiento elástico IAE-285 o similar, de 600x300, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	21,6300
		Materiales	70,6100
		Maquinaria	11,2000
		Suma	
		Redondeo	103,44
		TOTAL	
VCT016	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/1225x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	53,3900
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	110,65
		TOTAL	
VCT017	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/825x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	41,0700
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	98,33
		TOTAL	
VCT018	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/625x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	32,8900
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	90,15

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>

TOTAL

VCT019	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/325x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	18,0200
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	75,28

TOTAL

VCT021	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/525x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	31,5200
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	88,78

TOTAL

VCT022	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/425x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	26,0500
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	83,31
		TOTAL	
VCT023	m2	Suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación de diferentes medidas, según planos, con su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos, y cualquier otro elemento necesario para una correcta fabricación y montaje, de acuerdo con el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	4,3260
		Materiales	69,2700
		Maquinaria	0,7000
		Suma	74,2960
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	74,30
VCT024	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR serie DECOR 100 CR de 95 m ³ /h de caudal máximo, para ventilación de aseos y vestuarios respectivamente, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Incluye además:	
		a) Documentación del ventilador.	
		b) Montaje y fijación en el falso techo, incluyendo todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	
		c) Conexión de la salida del ventilador con la chimenea de ventilación a través de tubo GSI-100 o similar.	

Obra: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE
BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		d) Ayudas de albañilería o de cualquier otro gremio, que fuera necesario.	
		totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	43,2600
		Materiales	49,6600
		Maquinaria	14,0000
		Suma	
		Redondeo	106,92
		TOTAL	
VCT025	m	Suministro y montaje de TUBO FLEXIBLE DE ALUMI- NIO AISLADO. Comprende todos los trabajos, mate- riales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	
		Mano de obra	4,3260
		Materiales	120,6000
		Maquinaria	0,7000
		Suma	125,6260
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	125,63
Z.AUX13	u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)	
		Mano de obra	79,0050
		Materiales	213,5010
		Suma	292,5060

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	292,51

Bilbao, Julio de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 11.138

3. Presupuesto

3.1. Presupuesto ordenado por importe de unidades de obra

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
04.UO.AC01	kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	1,38	6.781.749,307	9.358.814,04	12,41	9.358.814,04	12,41
04.UO.HO11	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	113,50	54.438,380	6.178.756,13	8,20	15.537.570,17	20,61
N04.UO.MIO8	m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	114,18	41.448,048	4.732.538,12	6,28	20.270.108,29	26,89
K04.UO.PI01	m	PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILO-	367,97	8.397,900	3.090.175,26	4,10	23.360.283,55	30,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.						
02.UO.EX15	m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.	69,13	43.524,765	3.008.867,00	3,99	26.369.150,55	34,97
02.UO.EX02	m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	9,41	263.844,002	2.482.772,06	3,29	28.851.922,61	38,27
N04.UO.MI1 2	m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	139,51	17.031,000	2.375.994,81	3,15	31.227.917,42	41,42
04.UO.AN04	m	ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, INCLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFORACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA DE ANCLAJE, TESADO E IN-	107,01	21.132,000	2.261.335,32	3,00	33.489.252,74	44,42

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		YECCION CON LECHADA DE CEMENTO.						
04.UO.EN03	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	40,67	47.334,128	1.925.078,99	2,55	35.414.331,73	46,97
04.UO.BU01	m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	31,36	44.428,000	1.393.262,08	1,85	36.807.593,81	48,82
N01.230	M3	EXCAVACION BAJO LOSA ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO	47,86	28.085,886	1.344.190,50	1,78	38.151.784,31	50,60
N01.O1.002	ML	ML VIGA LOSA SERIE "PI" INVERTIDA, DE ANCHO DE FONDO 240 CM Y CANTO 70 CM, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO DE 1,06 M DE LONGITUD, MONTAJE DE VIGAS Y PLACAS	763,05	1.474,000	1.124.735,70	1,49	39.276.520,01	52,09
05.UO.1156	u	SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIESAS EN EL TAJO.	168,54	5.665,208	954.814,16	1,27	40.231.334,17	53,36

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NE05PM150	M2	PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUENTROS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.	211,14	4.188,692	884.400,43	1,17	41.115.734,60	54,53
NEP11.UO.T U05	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	15,94	51.869,100	826.793,45	1,10	41.942.528,05	55,63
02.UO.RE01	m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	16,92	46.862,209	792.908,58	1,05	42.735.436,63	56,68
04.UO.EN11	m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	44,18	17.871,584	789.566,58	1,05	43.525.003,21	57,73
N05.UO.N16 6	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CA-	65.000,00	12,000	780.000,00	1,03	44.305.003,21	58,76

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		RRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANE-SO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.						
99.02.018	PA	A JUSTIFICAR MENSUALMENTE EN MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, CONSERVACIÓN Y REPOSICIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CIERRES Y ENTORNO DE OBRA, DEL TRAMO 3 DE LA LÍNEA 5 DEL FMB.	5.000,00	150,000	750.000,00	0,99	45.055.003,21	59,76
04.UO.HN01	m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	79,23	8.435,087	668.311,94	0,89	45.723.315,15	60,64
04.UO.HOP4	m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	232,32	2.836,816	659.049,09	0,87	46.382.364,24	61,52
04.UO.HO10	m3	HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	110,19	5.921,689	652.510,91	0,87	47.034.875,15	62,38
2.02.016	m ³	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAM-PAS DE ATAQUE EN ROCA CON ROZADORA EN DESTROZA, EN HORIZONTAL O INCLI-NADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANS-PORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA,	58,27	10.957,797	638.510,83	0,85	47.673.385,98	63,23

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.						
04.UO.CE03	m	CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOS-TRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	85,89	7.306,560	627.560,44	0,83	48.300.946,42	64,06
05.UO.1155	m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	78,78	7.855,380	618.846,84	0,82	48.919.793,26	64,88
04.UO.1014	m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	9,81	61.561,538	603.918,69	0,80	49.523.711,95	65,69
04.UO.EN05	m2	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO	32,72	17.863,028	584.478,28	0,78	50.108.190,23	66,46
04.UO.AN06	m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	82,78	6.796,000	562.572,88	0,75	50.670.763,11	67,21

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N.LEC.01	M	PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	52,21	10.752,000	561.361,92	0,74	51.232.125,03	67,95
N.LEC.04	kg	RESINA DE SILICATOS INYECTADA EN EL TERRENO PARA CONSOLIDACIÓN EN TÚNELES E IMPERMEABILIZACIÓN I/ RECHAZO	21,50	24.700,000	531.050,00	0,70	51.763.175,03	68,66
NZ.AUX12	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	35,15	14.830,057	521.276,50	0,69	52.284.451,53	69,35
NCAPO4.02	m2	MANTA BENTONITA	95,00	4.557,581	432.970,20	0,57	52.717.421,73	69,92
04.UO.HO03	m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	102,59	3.958,264	406.078,30	0,54	53.123.500,03	70,46
04.UO.MI11	m	MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	155,14	2.592,000	402.122,88	0,53	53.525.622,91	70,99
04.UO.IM06	m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	19,57	20.005,945	391.516,34	0,52	53.917.139,25	71,51

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N04.UO.HO09	m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINADO.	83,03	4.643,903	385.583,27	0,51	54.302.722,52	72,02
04.UO.EN02	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	40,74	9.184,278	374.167,49	0,50	54.676.890,01	72,52
02.UO.EX14	m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJCUCIÓN	33,83	10.957,797	370.702,27	0,49	55.047.592,28	73,01
04.UO.HO09	m3	HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	108,46	3.314,765	359.519,41	0,48	55.407.111,69	73,49
04.UO.CE02	m	CERCHA TIPO HEB-180, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINIS-	178,50	1.996,900	356.446,65	0,47	55.763.558,34	73,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS						
N05.UO.N16 9	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-i-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANEZO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.	85.000,00	4,000	340.000,00	0,45	56.103.558,34	74,41
04.UO.AC03	kg	ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA , ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.	3,21	105.297,588	338.005,26	0,45	56.441.563,60	74,86
N6.06.014	KG	ACERO ESTRUCTURAL S355 J2-G2W (CORTEN) EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ES-	3,00	111.042,228	333.126,68	0,44	56.774.690,28	75,30

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TRUCTURAS.						
04.UO.MI12	m	MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RE-LLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	249,80	1.248,000	311.750,40	0,41	57.086.440,68	75,72
NCAP22.5	u	CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00057 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(16 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 traslados de maquinaria y 12 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(20 gestiones de muestra, 10 paquetes residuos fase solida y 10 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(9900 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.1 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	302.710,80	1,000	302.710,80	0,40	57.389.151,48	76,12
N05.UO.115 9	ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMIINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA	64,01	4.707,643	301.336,23	0,40	57.690.487,71	76,52
	"							
04.UO.HOP1	m3	HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNE-	293,13	986,146	289.068,98	0,38	57.979.556,69	76,90

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICCIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.						
05.UO.N200	M	SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.	219,84	1.296,229	284.962,98	0,38	58.264.519,67	77,28
12.UO.RE29	m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, EXTENDIDA SOBRE JARDÍN PARA FORMACION DE RELIEVES O LA SUPERFICIE DE ACABADO QUE SE DESEE (MONTÍCULOS, RESALTOS, ETC.) DESINFECTADA Y ABONADA, INCLUYENDO EL ESCARIFICADO PREVIO Y CON POSTERIOR REPERFILADO DE DETALLE, INCLUSO TRANSPORTE Y VERTIDO EN OBRA.	28,04	10.067,660	282.297,19	0,37	58.546.816,86	77,65
04.UO.HO06	m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	102,08	2.615,173	266.956,86	0,35	58.813.773,72	78,01
N.CER.01	ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES	151,17	1.668,800	252.272,50	0,33	59.066.046,22	78,34

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS						
N6.06.020	ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	58,43	4.200,000	245.406,00	0,33	59.311.452,22	78,67
04.UO.HO01	m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	89,26	2.418,314	215.858,71	0,29	59.527.310,93	78,95
04.UO.EN04	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	43,39	4.896,672	212.466,60	0,28	59.739.777,53	79,24
N999.108	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA URBANIZACION DE LA ESTACION DE SARRATU, INCLUSO PAVIMENTACION Y MOBILIARIO URBANO.	200.000,00	1,000	200.000,00	0,27	59.939.777,53	79,50
N8.08.004	m	PILOTE DE 500 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.	236,34	830,000	196.162,20	0,26	60.135.939,73	79,76

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NEP9.04.006	ml	Suministro de tubería de 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	51,27	3.760,000	192.775,20	0,26	60.328.714,93	80,02
20.UO.PA01	m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.	69,70	2.741,268	191.066,38	0,25	60.519.781,31	80,27
20.UO.AC08	m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTAJE.	324,14	585,518	189.789,80	0,25	60.709.571,11	80,52
N02.UO.RE01	m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	21,59	8.773,006	189.409,20	0,25	60.898.980,31	80,77
NEP11.UO.TU09	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN,	18,64	9.347,040	174.228,83	0,23	61.073.209,14	81,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.						
99.02.011	h	CAMIÓN DE RIEGO INCLUIDO EL CONDUCTOR.	24,29	7.000,000	170.030,00	0,23	61.243.239,14	81,23
02.UO.EX05	m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VEREDERO Y CANON DE VERTIDO.	53,94	2.920,538	157.533,82	0,21	61.400.772,96	81,44
N01.01.001	ML	METRO LINEAL DE VIGA CAJON ISOSTATICA PARA CARGA DE IAP (1 CARRO), DE 1.50 M. DE CANTO Y FONDO 1.80 M. SIN ALAS. 1 TABLERO X 1 VANO X 3 VIGAS DE 31.50 M. DE LONGUITUD TOTAL. ANCHO DE TABLERO 15.30 M., INTEREJE 5.00 M.	1.651,72	94,500	156.087,54	0,21	61.556.860,50	81,65
NEP.09.003	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	392,58	375,000	147.217,50	0,20	61.704.078,00	81,84
N04.UO.HO 03	m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	90,26	1.615,748	145.837,41	0,19	61.849.915,41	82,03

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
02.UO.RE07	m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	20,26	7.102,540	143.897,46	0,19	61.993.812,87	82,22
05.UO.1N98	m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.	51,42	2.783,020	143.102,89	0,19	62.136.915,76	82,41
04.UO.HOP3	m2	HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELLADO DEL FRENTE	25,20	5.654,637	142.496,85	0,19	62.279.412,61	82,60
NCAP22.8	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMI-	140.404,41	1,000	140.404,41	0,19	62.419.817,02	82,79

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		NADO CON CÓDIGO 48015-00012 COM- PUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(20 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 6 ud de instalación en punto de sondeos, 20 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezomé- trica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondi- cionamiento de puezómetro, 2 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de mues- tras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(40 ges- tiones de muestra, 12 paquetes analíticos, 5 paquetes de almacenamiento residuos fase so- lida, 5 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(4247 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.3 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL						
04.UO.HOP5	m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFE- RIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR	265,07	529,674	140.400,69	0,19	62.560.217,71	82,98
N-535102	T.	BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.	814,79	169,276	137.924,39	0,18	62.698.142,10	83,16
N31.01.104	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FA- BRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NI- VELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN	154,85	881,000	136.422,85	0,18	62.834.564,95	83,34

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		Y FILLER.						
N05.UO.1N3 3	ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.	221,55	615,481	136.359,82	0,18	62.970.924,77	83,52
NG738N001	km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTOS.	28.745,41	4,680	134.528,52	0,18	63.105.453,29	83,70

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.						
NEP9.02.002	ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	6,27	21.345,480	133.836,16	0,18	63.239.289,45	83,88
04.UO.DR01	m	BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.	20,39	6.473,910	132.003,02	0,18	63.371.292,47	84,05
N-542110	T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN 50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.	65,23	2.010,141	131.121,50	0,17	63.502.413,97	84,23
04.UO.AC21	m2	MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA	5,28	24.566,409	129.710,64	0,17	63.632.124,61	84,40
04.UO.IM03	m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	24,24	5.310,992	128.738,45	0,17	63.760.863,06	84,57
N16.02.001	M2	APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN	30,63	4.188,692	128.299,64	0,17	63.889.162,70	84,74

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.						
NG731N001	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁLICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	199,25	641,901	127.898,77	0,17	64.017.061,47	84,91
08.UO.FI05	†	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA.	76,29	1.664,000	126.946,56	0,17	64.144.008,03	85,08
N.CON.01	M2	MATERIALES Y OPERACIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE HUECOS O CUEVAS EXISTENTES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL, INCLUYENDO HORMIGÓN HM-20 BOMBEO, CHAPA BERNOLD, MALLAZO, P.P. DE MAQUINARIA, EQUIPOS NECESARIOS Y	4.231,00	30,000	126.930,00	0,17	64.270.938,03	85,24

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
OPERACIONES AUXILIARES								
04.UO.IM07	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	9,32	13.609,252	126.838,23	0,17	64.397.776,26	85,41
05.UO.1030	m3	BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO	29,89	4.191,870	125.294,99	0,17	64.523.071,25	85,58
04.UO.AU11	u	CABEZAL SUPERIOR PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA DE TRES (3), SISTEMA DE MEDIDA AUTOMÁTICO Y CONEXIONADO CON LA CENTRAL CONCENTRADORA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	3.662,62	34,000	124.529,08	0,17	64.647.600,33	85,74
04.UO.DR02	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	5,00	24.172,059	120.860,30	0,16	64.768.460,63	85,90
04.UO.AU14	mes	SEGUIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MEDIDA.	4.800,00	25,000	120.000,00	0,16	64.888.460,63	86,06
N.PA.01	m³	RELLENO DE HUECOS ORIGINADOS POR DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES, CONSISTENTE EN LECHADA DE CEMENTO CON ENCOFRADO DE CHAPA BERNOLD	145,57	818,000	119.076,26	0,16	65.007.536,89	86,22
04.UO.EN01	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL,	33,54	3.357,420	112.607,87	0,15	65.120.144,76	86,37

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CORRECTAMENTE EJECUTADO.						
04.UO.IM30S IL	m ²	IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTALAMINA ASFALTICA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTOMEROS.	20,00	5.536,543	110.730,86	0,15	65.230.875,62	86,52
20.UO.AC30	m2	VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEM-PLADAS Y LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL, TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA Y ARISTA ABA-TIDA.	302,88	364,952	110.536,66	0,15	65.341.412,28	86,66
04.UO.EN07	m3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS EXTERIORES E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPAS LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, ME-DIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	28,14	3.895,100	109.608,11	0,15	65.451.020,39	86,81
NK4.UO.PI01	M	PILOTE DE DIAMETRO 0,85 M	350,00	304,200	106.470,00	0,14	65.557.490,39	86,95
NG730N001	m ³	METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MACIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DI-MENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BALASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVA-CIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. IN-CLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	152,41	696,137	106.098,24	0,14	65.663.588,63	87,09
N14000LED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTA-	2.804,15	36,000	100.949,40	0,13	65.764.538,03	87,23

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L4 PARA ALUMBRADO DE ANDENES, LONGITUD 4'8 M, DE 140 W, PROVISTA DE TECNOLOGÍA LED'S, MODELO TEPAMLED 48 ÓPTICA WB IMO DE PHILIPS O EQUIVALENTE, CON EQUIPO REGULACIÓN DALI, INCLUYENDO KIT DE EMERGENCIA, SOPORTES, PIEZAS DE UNIÓN ENTRE LUMINARIAS, PERNOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
08.UO.FI01	m2	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 6CM. DE ESPESOR POR MEDIO DE FRESA MECANICA PROVISTA CON CINTA TRANSPORTADORA PARA CARGA A CAMIÓN, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE FRESADA, PREVIAMENTE MARCADA Y ACEPTADA POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	6,32	15.850,000	100.172,00	0,13	65.864.710,03	87,36
20.UO.AL07	m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	31,26	3.199,737	100.023,78	0,13	65.964.733,81	87,49
N.HOR.01	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	114,40	871,014	99.644,00	0,13	66.064.377,81	87,62
N16.01.007	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	6,36	15.196,985	96.652,82	0,13	66.161.030,63	87,75

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG760N002	Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.	34.365,76	2,800	96.224,13	0,13	66.257.254,76	87,88
N.BUL.02	ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN24 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO	23,35	4.000,000	93.400,00	0,12	66.350.654,76	88,00
NEP9.09.99	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigon sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones segun planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.	73,22	1.220,000	89.328,40	0,12	66.439.983,16	88,12
NE15DB010	ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA	419,00	210,700	88.283,30	0,12	66.528.266,46	88,24
04.UO.DR02	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	5,00	17.188,054	85.940,27	0,11	66.614.206,73	88,35
20.UO.AL01	m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	19,78	4.290,291	84.861,96	0,11	66.699.068,69	88,47
99.02.012	h	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA.	11,59	7.000,000	81.130,00	0,11	66.780.198,69	88,57

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N31.01.101	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.INCLUSO BETÚN Y FILLER.	163,88	492,250	80.669,93	0,11	66.860.868,62	88,68
N05.UO.N17 0	ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSI-B1-UIC54-380-1:7-S, ES DECIR, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.	75.000,00	1,000	75.000,00	0,10	66.935.868,62	88,78
N.LEC.03	m³	MICROCEMENTO EN IMPERMEABILIZACIONES O PARA TRATAMIENTOS DEL TERRENO EN TÚNELES CON GRANULOMETRÍA <12ΦM , CON RELACIÓN AGUA/MICROCEMENTO, 1.5/1 I/ ENSAYO DE CONTRASTE	433,44	171,763	74.448,95	0,10	67.010.317,57	88,88
04.UO.AC21 SIL	u	ANCLAJE DE 25 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES	26,44	2.730,000	72.181,20	0,10	67.082.498,77	88,97
N11.UO.VA0 4	m3	ARENA RELLENO ZANJAS	33,32	2.166,133	72.175,55	0,10	67.154.674,32	89,07
99.04.013	h	MANO DE OBRA, EMPLEADA EN LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES.	11,42	6.000,000	68.520,00	0,09	67.223.194,32	89,16
N05.UO.116 0	m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA	14,55	4.667,913	67.918,13	0,09	67.291.112,45	89,25
20.UO.PA19	m2	SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE	34,34	1.976,226	67.863,60	0,09	67.358.976,05	89,34

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.						
04.UO.AC22	kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	1,01	64.629,289	65.275,58	0,09	67.424.251,63	89,43
N-542101	T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A 45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LI-GANTE Y FILLER.	63,13	1.030,846	65.077,31	0,09	67.489.328,94	89,51
04.UO.EN20 SIL	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO REC-TO/CURVO OCULTO EN ALZADOS , INCLU-SO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRA-MIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXI-LIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTA-MENTE EJECUTADO.	37,26	1.740,971	64.868,58	0,09	67.554.197,52	89,60
NEP2.02.005	m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios me-cánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	15,87	4.064,470	64.503,14	0,09	67.618.700,66	89,69
10.UO.BA02	m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PIN-TADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTE-GI	84,44	752,600	63.549,54	0,08	67.682.250,20	89,77

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
E.06.006	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	18,67	3.366,750	62.857,22	0,08	67.745.107,42	89,85
N9.16.012	ML	CUNETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTENTE EJECUTADA.	25,90	2.410,000	62.419,00	0,08	67.807.526,42	89,94
NCAP22.1	u	P.A. DE ABONO ÍNTEGRO, PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LOS LODOS PROCEDENTES DEL DECANTADOR MEDIANTE DESECACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUSO TRASLADO A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES.	61.500,00	1,000	61.500,00	0,08	67.869.026,42	90,02
NCAP22.7	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00009 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, estudio de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(30 ges-	57.445,13	1,000	57.445,13	0,08	67.926.471,55	90,09

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		tiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 2 paquetes de almacenamiento residuos fase sólida, 2 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(1527 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL						
N9.16.014	ML	CUNETA RECTANGULAR DE 1 M DE BASE, ALTURA DE 0,90 M CON UN MINIMO DE 30 CM DE HORMIGON HM-20	175,65	325,000	57.086,25	0,08	67.983.557,80	90,17
04.UO.AN05	m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 2 CABLES 0.6" TESADO A 30 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	70,00	808,600	56.602,00	0,08	68.040.159,80	90,24
20.UO.VEN1	m2	PANEL DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR DE DIMENSIONES HOMOGENEAS, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO,OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	177,00	318,240	56.328,48	0,07	68.096.488,28	90,32
N31.01.103	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER.	155,54	361,250	56.188,83	0,07	68.152.677,11	90,39

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
12.UO.VA01	h	TÉCNICO SUPERIOR AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES VISUALES, LA SUPERVISIÓN Y VALORACIÓN DE TODOS LOS ANÁLISIS REALIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA REALIZAR ESTOS TRABAJOS	72,15	768,000	55.411,20	0,07	68.208.088,31	90,47
NG748N001	ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APRIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	21,24	2.600,000	55.224,00	0,07	68.263.312,31	90,54
N.HOR.02	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	112,99	487,565	55.089,97	0,07	68.318.402,28	90,61
04.UO.AU06	u	MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTOS PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA.	527,25	102,000	53.779,50	0,07	68.372.181,78	90,68
N.CEL.01	UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRI-	1.278,56	42,000	53.699,52	0,07	68.425.881,30	90,76

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.						
N.CEL.02	Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	1.278,56	42,000	53.699,52	0,07	68.479.580,82	90,83
N42.02.100	ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	19,52	2.731,970	53.328,05	0,07	68.532.908,87	90,90
NE15DB011	ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 02. TOTALMENTE COLOCADA	408,00	129,328	52.765,82	0,07	68.585.674,69	90,97
N.TAP.01	M2	HORMIGÓN HM-20 PARA TAPE DE HUECOS	1.087,00	48,000	52.176,00	0,07	68.637.850,69	91,04

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		O CAVIDADES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL						
N11.UO.TUN 8	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	35,25	1.475,560	52.013,49	0,07	68.689.864,18	91,11
N15.02.065	ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, PILASTRAS EN ACERO COR-TEN, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPES TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE.	190,00	273,690	52.001,10	0,07	68.741.865,28	91,17
NG774N002	Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.	19.675,87	2,600	51.157,26	0,07	68.793.022,54	91,24
N999.001	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICION DE FIRME EN LA CALLE CERVANTES	50.000,00	1,000	50.000,00	0,07	68.843.022,54	91,31
N999.002	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TUNEL ARIZ-BASAURI	50.000,00	1,000	50.000,00	0,07	68.893.022,54	91,38

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
03.UO.TDO5	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Y 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	25,91	1.906,080	49.386,53	0,07	68.942.409,07	91,44
NCAP22.11	m²	EXPLANADA PAVIMENTADA EN HORMIGÓN HM-20 DE 0,2M DE ESPESOR CON MALLAZO 8C/15 B500S, INCLUSO: TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA; SUMINISTRO , TRANSPORTE Y COLOCACIÓN LÁMINA DE ETILENO PROPILENO DIENO (EPDM) RESISTENTE A LA INTEMPERIE DE PESO 1.15 KG/M2 Y ESPESOR 1 MM; CUNETAS TRIANGULAR, DE 0,50 M DE BASE, ALTURA DE 0,125 M, TALUD 1V/2H Y REVESTIDA CON UN MÍNIMO DE 20 CM DE HORMIGÓN HM-20; DRENAJE CON TUBO RANURADO DE PVC DE D=110 MM; RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE HASTA 50 CM POR ENCIMA DEL DREN; Y DEMOLICIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA AL ESTADO PREVIO A LA OBRA.	42,76	1.151,480	49.237,28	0,07	68.991.646,35	91,51
NSSMHL01	m2	LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS MECANICOS.	3,00	16.222,404	48.667,21	0,06	69.040.313,56	91,57
99.02.004	m3	MADERA EMPLEADA EN PROTECCIÓN DE HUECOS Y FORMACIÓN DE PASARELAS PEATONALES DE 0,60 M DE ANCHO MÍNIMO.	242,83	200,000	48.566,00	0,06	69.088.879,56	91,64
04.UO.AU13	u	PROGRAMAS GIS CON ACCESO VÍA WEB PARA SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN	48.448,65	1,000	48.448,65	0,06	69.137.328,21	91,70

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		GEOLÓGICA, GEOTÉCNICA Y AUSCULTACIÓN GENERADA, INCLUIDA LA TOMA EN TIEMPO REAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORDENADOR Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE AUSCULTACIÓN.						
NEP3.03.011	m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	52,15	926,060	48.294,03	0,06	69.185.622,24	91,76
04.UO.IM08	m²	IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE CON LÁMINA DE PVC DE 2 MM EN TÚNEL O CAVERNA DE ESTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADA.	13,86	3.448,038	47.789,81	0,06	69.233.412,05	91,83
02.UO.RE09	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.	99,35	478,585	47.547,42	0,06	69.280.959,47	91,89
N9.09.024	ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	1.507,15	31,000	46.721,65	0,06	69.327.681,12	91,95
NEP04.UO.H001	m3	HORMIGON EN MASA HM-25/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	102,97	447,946	46.125,00	0,06	69.373.806,12	92,01

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
05.UO.N163	m	AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	6,55	6.977,340	45.701,58	0,06	69.419.507,70	92,07
N.LEC.02	M3	CEMENTO EN LECHADA INYECTADA	77,06	572,544	44.120,24	0,06	69.463.627,94	92,13
N9.16.007	ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECCUCION	31,56	1.380,000	43.552,80	0,06	69.507.180,74	92,19
N43.01.027	M2	CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO TOTALMENTE COLOCADO	85,38	508,930	43.452,44	0,06	69.550.633,18	92,25
20.UO.VEN2	m2	PANEL ESPECIAL (DE DIMENSIONES ESPECIALES) DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO,OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD	232,00	183,340	42.534,88	0,06	69.593.168,06	92,30
N.BUL.01	ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO	22,79	1.860,000	42.389,40	0,06	69.635.557,46	92,36
NEP9.02.001	ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro car-	5,13	8.212,440	42.129,82	0,06	69.677.687,28	92,42

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		bono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.						
NG732N021	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERFIL HEA 240 HASTA 9 METROS DE ALTURA CON PLACA DE ANCLAJE SEGUN PLANOS Y VARILLAS PARA FACILITAR LABORES DE MANTENIMIENTO, SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	675,34	62,000	41.871,08	0,06	69.719.558,36	92,47
N.INC.01	m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.	153,52	270,000	41.450,40	0,05	69.761.008,76	92,53
N20.UO.REO 1	M2	APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASERRADA DE 5 CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE	30,00	1.363,500	40.905,00	0,05	69.801.913,76	92,58

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PROPORCIONAL DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.						
20.UO.PI04	m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	6,11	6.636,626	40.549,78	0,05	69.842.463,54	92,63
20.UO.EL10	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PLÁSTICO, COLOR NEGRO, LIBRE DE HALÓGENO, AUTOEXTINGUIBLE, CON GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, INCLUYENDO TACOS Y GRAPAS DE FIJACIÓN, MANGUITOS DE EMPALME, RACORES Y TUERCAS PARA ACOPLAMIENTO A CAJA. REF. HFIR-20 DE QUINTELA O SIMILAR.	12,30	3.240,000	39.852,00	0,05	69.882.315,54	92,69
NG790N001	km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE EL SUMINISTRO Y LA COLOCACIÓN DE LA GRAPA DE FIJACIÓN AL POSTE (G36U), INCLUIDO EL TALADRO SI FUESE NECESARIO, SU POSTERIOR FIJACIÓN CON LAS PIEZAS O RETENCIONES PREVISTAS Y TENSADO CORRECTO, DE ACUERDO CON LA NORMA ADIF LAC Nº 11. NO COMPRENDE EL MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE PORQUE FIGURAN EN CAPÍTULO APARTE, ADEMÁS DE SER VARIABLE EL NÚMERO DE ÉSTOS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	10.037,65	3,960	39.749,09	0,05	69.922.064,63	92,74
GR170302	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE ASFALTO PRODUCIDO EN LAS DEMOLICIONES DE FIRMES INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	25,00	1.586,900	39.672,50	0,05	69.961.737,13	92,79

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
9.15.008	ml	COLECTOR VISITABLE ENTERRADO, CONSTRUIDO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN ARMADO DE FORMA CIRCULAR, CON JUNTA ENCHUFE-CAMPANA D=1800 MM, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I DE 20 CM., SIN LA EXCAVACIÓN NI EL TAPADO POSTERIOR DE LAS ZANJAS, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	590,19	65,000	38.362,35	0,05	70.000.099,48	92,84
01.UO.ES04	†	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	16,51	2.231,664	36.844,77	0,05	70.036.944,25	92,89
NG793N002	Ud.	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE BUCLE PARA SEÑAL. INCLUYE EQUIPO DE ADAPTACIÓN A LA SEÑAL HASTA 6 ASPECTOS, UNIDAD DE ELECTRÓNICA DE VÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE BUCLE DE 25/400 M. INCLUSO BASAMENTO, PEANA Y TOMA DE TEIRRA PARA LA CAJA DEL EUROLOOP, INCLUIDA PP DE OBRA CIVIL Y MATERIAL PARA SU TERMINACIÓN. INGENIERÍA, SOFTWARE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO.	18.396,26	2,000	36.792,52	0,05	70.073.736,77	92,94
E.06.002	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:	6.116,20	6,000	36.697,20	0,05	70.110.433,97	92,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		- 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CAR- GA, MANDO PROLONGADO CON ENCLA- VAMIENTO, 4X100 A						
		- 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR						
		- 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA						
		- 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO						
		- 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A						
04.UO.EP01	m2	CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTI- MIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TOR- NILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIM- BRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLU- YENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.	121,14	301,050	36.469,20	0,05	70.146.903,17	93,04
N-413106	M.	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.	121,36	300,000	36.408,00	0,05	70.183.311,17	93,09
NG793N004	Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para siste- ma euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	7.246,79	5,000	36.233,95	0,05	70.219.545,12	93,13
N9.16.008	ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM	26,15	1.380,000	36.087,00	0,05	70.255.632,12	93,18

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DE DIAMETRO EXTERIOR.						
K20.UO.PA1 9	m2	SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	37,30	964,171	35.963,58	0,05	70.291.595,70	93,23
N-697020	M.	BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.	115,23	309,000	35.606,07	0,05	70.327.201,77	93,28
99.02.017	ml	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD FLEXIBLE DE 3 MM DE ESPESOR GALVANIZADA, COLOCADA SOBRE POSTE EMPOTRADO (BIONDA), CORRECTAMENTE EJECUTADA.	39,26	900,000	35.334,00	0,05	70.362.535,77	93,32
N.BUL.03	ML	BULÓN F32 EN ENFILAJE EN BOQUILLAS, TOTALMENTE COLOCADO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN CON VIGA DE ATADO	60,50	576,000	34.848,00	0,05	70.397.383,77	93,37
N09.UO,100 2	ML	CERRAMIENTO MONTADO SOBRE MUROS DE HORMIGON, FORMADO POR PERFILES VERTICALES, TUBULARES DE 50X30X3 MM EMPOTRADOS CADA 2 M, BASTIDOR DE ACERO L 30X30X3 EN CALIDAD A 37B Y MALLA ELECTROSOLDADA DE 10X5 DIAMETRO 5,5 MM, SEGUN DETALLE DE PLANO, INCLUSO SUMINISTRO, DE MATERIALES, GALVANIZA-	26,82	1.298,000	34.812,36	0,05	70.432.196,13	93,42

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DO Y PINTADAS, HERRAJES Y TORNILLERIA, MONTAJE EN OBRA, ALINEACION, NIVELACION Y P.P. DE EJECUCION DE CAJETINES, RECIBIDO CON MORTERO DE C.P.						
N1307133	Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	329,50	105,000	34.597,50	0,05	70.466.793,63	93,46
N-570201	M.	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON, ACHAFLANADO, DE15 CM DE ANCHURA EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM DE ALTURA, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA.	41,73	810,000	33.801,30	0,04	70.500.594,93	93,51
08.UO.FI03	m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	1,86	18.097,700	33.661,72	0,04	70.534.256,65	93,55
01.UO.0201	m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	26,44	1.257,154	33.239,15	0,04	70.567.495,80	93,60
NG732N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO	1.142,80	29,000	33.141,20	0,04	70.600.637,00	93,64

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
GR170107	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS RESULTANTES DE LA DEMOLICIÓN DE MEZCLA DE HORMIGÓN, Y MATERIAL CERÁMICO, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	16,40	1.952,360	32.018,70	0,04	70.632.655,70	93,68
NG753N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	4.528,99	7,000	31.702,93	0,04	70.664.358,63	93,72
NG774N003	Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	11.896,96	2,600	30.932,10	0,04	70.695.290,73	93,77
N.TAL.01	M	TALADRO DE PEQUEÑO DIÁMETRO PARA EXPLORACIÓN EN EN FRENTE Y PERÍMETRO DEL TÚNEL, A ROTOPERCUSIÓN, INCLUSO P.P. DE TRASLADO E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS Y DEMÁS OPERACIONES AUXILIARES	25,76	1.200,000	30.912,00	0,04	70.726.202,73	93,81
NEP9.04.007	ml	Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su	57,00	534,150	30.446,55	0,04	70.756.649,28	93,85

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.						
NCAP22.6	u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00008 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(28 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(682 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	30.367,13	1,000	30.367,13	0,04	70.787.016,41	93,89
02.UO.EX19	m3	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS	9,24	3.272,020	30.233,46	0,04	70.817.249,87	93,93

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N.SSAA.001	PA	PARTIDA ALZADA, A JUSTIFICAR PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS NO DETECTADOS.	30.000,00	1,000	30.000,00	0,04	70.847.249,87	93,97
NCAP04.03	m	PERFIL DE ESTANQUIEDAD	96,00	307,300	29.500,80	0,04	70.876.750,67	94,01
NG779N001	Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.	11.739,75	2,500	29.349,38	0,04	70.906.100,05	94,05
NG779N003	Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.	11.739,75	2,500	29.349,38	0,04	70.935.449,43	94,08
10.UO.BO03	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	34,59	841,059	29.092,23	0,04	70.964.541,66	94,12
NJE300	ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	15,30	1.897,832	29.036,83	0,04	70.993.578,49	94,16
20.UO.VEN3	m2	PANEL ESPECIAL RECTO TIPO VITRISPAN O SIMILAR COMPUESTO POR UN NÚCLEO DE AGLOMERADO IGNIFUGO E HIDROFUGO Y RECUBIERTO DE ACERO VITRIFICADO , EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA	227,00	125,450	28.477,15	0,04	71.022.055,64	94,20

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD						
04.UO.ACP	M2	METRO CUADRADO DE ANDEN Y PASARELA PROVISIONAL. INLUIDO CIMENTACIONES Y TODOS LOS EMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION SEGUN PLANOS DE DETALLE	300,00	94,250	28.275,00	0,04	71.050.330,64	94,24
N02.UO.REO 4	m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROC-TOR MODIFICADO.	3,07	9.077,250	27.867,16	0,04	71.078.197,80	94,27
NEP11.UO.T U08	ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	17,12	1.625,000	27.820,00	0,04	71.106.017,80	94,31
08.UO.1101	m	BARRERA DE HORMIGON PREFABRICADA SIMPLE TIPO BHDPJ 6/0A CON PERFIL NEW JERSEY, INCLUSO P.P. DE ARMADURA LONGITUDINAL Y MECHINALES, TOTALMENTE COLOCADA.	66,33	409,000	27.128,97	0,04	71.133.146,77	94,35
12.UO.VA03	u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO CON EL ESQUEMA DE REQUISITOS ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL,	555,00	48,000	26.640,00	0,04	71.159.786,77	94,38

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ASÍ COMO LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO EL CONTROL DE RUIDOS Y VERTIDOS, ASÍ COMO LA CALIDAD DE LAS AGUAS.						
GR170201	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MADERA INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO .	35,00	758,630	26.552,05	0,04	71.186.338,82	94,42
NEP9.04.004	ml	Suministro de tubería de 1½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	38,81	674,000	26.157,94	0,03	71.212.496,76	94,45
05.UO.1019	m	LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION	4,99	5.238,360	26.139,42	0,03	71.238.636,18	94,49
NCAPO4.7	ml	BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y ENTABLONADO	75,95	339,800	25.807,81	0,03	71.264.443,99	94,52
N9.16.010	ML	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.	40,01	645,000	25.806,45	0,03	71.290.250,44	94,55
NG756N001	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUN-	8.567,39	3,000	25.702,17	0,03	71.315.952,61	94,59

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ACIONAMIENTO.						
PA001	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ELIMINACIÓN DE DVELAS DE INICIO DEL FALSO TÚNEL EXISTENTE	25.000,00	1,000	25.000,00	0,03	71.340.952,61	94,62
N.AUS.0	UD	CONJUNTO DE TOMA DE MEDIDAS EN TODOS LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN EN TALUDES, TERRAPLENES, RELLENOS, ESTRUCTURAS, PANTALLAS O FALSO TUNEL, CON LOS ELEMNTOS INDICADOS Y CON LA FRECUENCIA REFLEJADA EN EL ANEJO 5 GEOLGIA Y GEOTECNIA, PLANOS Y PLIEGO, INTERPRETACIÓN E INFORMES DE MEDICIÓN OBTENIDOS, A LO LARGO DE TODA LA OBRA.	25.000,00	1,000	25.000,00	0,03	71.365.952,61	94,66
12.UO.MC08	u	EQUIPO DE LAVADO DE RUEDAS AUTOMÁTICO MODELO MOBY DICK NG 400G DE MARCA DETESA, O SIMILAR.	24.975,00	1,000	24.975,00	0,03	71.390.927,61	94,69
NG733N006	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO RIGIDO EN CELOSIA NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LAS VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, CONTRA- TACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	6.234,24	4,000	24.936,96	0,03	71.415.864,57	94,72
11.UO.TU04	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y	14,97	1.655,500	24.782,84	0,03	71.440.647,41	94,75

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.						
NG793N006	Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.	2.719,40	9,000	24.474,60	0,03	71.465.122,01	94,79
20.UO.AL02	m2	ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICALES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	45,28	534,680	24.210,31	0,03	71.489.332,32	94,82
11.UO.TU07	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	27,31	886,000	24.196,66	0,03	71.513.528,98	94,85
03.UO.TD06	m	DREN DE TRASDOS D=150 MM	30,56	788,180	24.086,78	0,03	71.537.615,76	94,88
09.UO.1001	m	CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS	31,78	755,000	23.993,90	0,03	71.561.609,66	94,91
N4.13.006	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	131,87	176,330	23.252,64	0,03	71.584.862,30	94,95
NEP9.04.005	ml	Suministro de tubería de 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con	46,27	499,060	23.091,51	0,03	71.607.953,81	94,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		P.P.T. y planos.						
N01.01.003	M2	PRELOSA DE CELOSIA	86,00	268,400	23.082,40	0,03	71.631.036,21	95,01
03.UO.SU01	u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	535,54	43,000	23.028,22	0,03	71.654.064,43	95,04
E.03.001	Ud	TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUNDIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓVEDA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS. -ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO COBREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN UN EXTREMO. -PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y 18,3 MM -PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y 18,3 MM -MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELECTRODOS -GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLK CON TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR -ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA	424,86	54,000	22.942,44	0,03	71.677.006,87	95,07

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DE VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA CIRCULAR DE REGISTRO						
		-CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR						
		-RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMIZADA						
		-TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVISIONAL DEL POZO CON ENTABLEADO DE MADERA						
N01.UO.000 1	M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	0,35	65.474,491	22.916,07	0,03	71.699.922,94	95,10
N11055	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 200X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MENSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSA-BAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	23,22	984,000	22.848,48	0,03	71.722.771,42	95,13
03.UO.AR01	u	ARQUETA DE HORMIGÓN ARMADO PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES, DE 65 X 80 CM Y 60 CM DE PROFUNDIDAD	268,93	84,000	22.590,12	0,03	71.745.361,54	95,16

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG733N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG,CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	488,13	46,000	22.453,98	0,03	71.767.815,52	95,19
N-542501	T.	MICROAGLOMERADO EN CALIENTE AC8 SURF 50/70 DE CALIZO,INCLUSO ADITIVO DE OXIDO DE HIERRO	146,68	151,875	22.277,03	0,03	71.790.092,55	95,22
20.UO.AC02	m	PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRANITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUELLA DE 40X80X3 CM, CON ACABADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZADO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	58,86	376,000	22.131,36	0,03	71.812.223,91	95,25
GR200301	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE BASURA PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO.	90,00	245,650	22.108,50	0,03	71.834.332,41	95,28

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
04.UO.AU04	m	VARILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA EXTENSÓMETROS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	44,46	496,000	22.052,16	0,03	71.856.384,57	95,31
11.UO.EL28	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓNOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	247,69	89,000	22.044,41	0,03	71.878.428,98	95,34
04.UO.EN30 SIL	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN LOSAS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	33,54	656,268	22.011,23	0,03	71.900.440,21	95,36
NPHRI20.10	m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	9,90	2.218,892	21.967,03	0,03	71.922.407,24	95,39
04.UO.VA05	u	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL DE CONVERGENCIAS EN TÚNELES Y CAVERNAS CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE POR RESINA, CON P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUI-	72,71	300,000	21.813,00	0,03	71.944.220,24	95,42

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE CON PRECISIÓN 0,05 MM, TOTALMENTE INSTALADO.						
NG733N004 PC	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATAONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	653,70	33,000	21.572,10	0,03	71.965.792,34	95,45
NEP31.01.00 4	m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	76,12	283,090	21.548,81	0,03	71.987.341,15	95,48
99.02.003	ud	VALLA AUTÓNOMA DE 2,5 M DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES.	10,69	2.000,000	21.380,00	0,03	72.008.721,15	95,51
03.UO.TD03	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	33,14	638,100	21.146,63	0,03	72.029.867,78	95,54
11.UO.TN06	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITUBO DE P.V.C DE 50 MM DE DIÁMETRO PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	11,54	1.800,000	20.772,00	0,03	72.050.639,78	95,56
NCAPO4.08	m2	ENCACHADO CALIZA	25,00	829,167	20.729,18	0,03	72.071.368,96	95,59

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
05.UO.N164	u	TRANSPORTE E INSTALACIÓN EN OBRA DES- DE SU LUGAR DE ORIGEN DEL EQUIPO PARA AMOLADO PREVENTIVO. INCLUYE RETIRADA AL FINALIZAR SU USO.	20.355,41	1,000	20.355,41	0,03	72.091.724,37	95,62
N42.03.011	m2	GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCA- YOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMA- TADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.	5,04	4.018,095	20.251,20	0,03	72.111.975,57	95,64
NEP15.02.01 4	PA	A justificar para reposición de servicios no con- templados al no haber sido detectados	10.000,00	2,000	20.000,00	0,03	72.131.975,57	95,67
N.SSAA.003	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA TRAS- LADO DE ESCULTURA (EN GLORIETA EXIS- TENTE) A NUEVA UBICACIÓN, TOTALMENTE INSTALADA.	20.000,00	1,000	20.000,00	0,03	72.151.975,57	95,70
E.06.007	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLU- YENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	17,67	1.122,250	19.830,16	0,03	72.171.805,73	95,72
99.04.001	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASSETAS DE OBRA, PARA COMEDORES.	4.856,83	4,000	19.427,32	0,03	72.191.233,05	95,75
11.UO.TU08	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	30,69	629,050	19.305,54	0,03	72.210.538,59	95,78
NG791N002	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALMES DE CATENARIA PARA 2 HILOS DE CONTACTO Y SUSTENTADOR A PLENA TRACCIÓN. TOTAL- MENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIO-	9.456,23	2,000	18.912,46	0,03	72.229.451,05	95,80

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		NANDO.						
NCAP04.09	ml	IMPOSTA EN MURO	68,00	278,100	18.910,80	0,03	72.248.361,85	95,83
N01.01004	ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.	91,56	205,462	18.812,10	0,02	72.267.173,95	95,85
N4.14.008	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=800 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	144,80	129,280	18.719,74	0,02	72.285.893,69	95,88
NG735N010 PC	ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.	286,70	65,000	18.635,50	0,02	72.304.529,19	95,90
NG752N003	Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	1.230,00	15,000	18.450,00	0,02	72.322.979,19	95,92
E.06.001	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF.	4.558,36	4,000	18.233,44	0,02	72.341.212,63	95,95

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		NS250N O SIMILAR						
		- 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA						
		- 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA						
		- 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES						
		- 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES						
		- 1 VOLTÍMETRO 0.500 V						
		- 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO						
		- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A						
		- 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5						
NG733N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG,CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	453,60	40,000	18.144,00	0,02	72.359.356,63	95,97
GR170903P	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	425,00	42,560	18.088,00	0,02	72.377.444,63	96,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS (INCLUIDOS LOS RESIDUOS PELIGROSOS) PRODUCIDO EN LAS OBRAS, INCLUSO TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO, TRATAMIENTO Y GESTIÓN DEL RESIDUO.						
N.SSAA.004	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA SANEAMIENTO DE BLANDONES Y REPOSICIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS EXISTENTES DAÑADOS COMO CONSECUENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.	18.000,00	1,000	18.000,00	0,02	72.395.444,63	96,02
NG734N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	189,34	94,000	17.797,96	0,02	72.413.242,59	96,04
NG761N030	Ud.	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFVV 3/3 KV DE 2X35 MM² AL.	13,43	1.320,000	17.727,60	0,02	72.430.970,19	96,07
N-619999	M2	HORMIGÓN IMPRESO, HASTA 20 CMS DE ESPESOR, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	25,60	685,000	17.536,00	0,02	72.448.506,19	96,09
NEP9.09.002	Ud	Construcción de arqueta de rotura de carga en superficie de calle, para tubería de bombeo de	2.921,17	6,000	17.527,02	0,02	72.466.033,21	96,11

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		2,20x2,20xmínimo 2,70 m, de hormigón armado, incluso excavación, tapa y cerco metálico, totalmente terminada.						
NG756N004	Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTRO-HIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	1.456,23	12,000	17.474,76	0,02	72.483.507,97	96,14
N42.01.013	m2	FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.	43,20	402,893	17.404,98	0,02	72.500.912,95	96,16
11.UO.TU12	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	8,98	1.908,000	17.133,84	0,02	72.518.046,79	96,18
NEP3.03.001	m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.	21,59	789,660	17.048,76	0,02	72.535.095,55	96,21
N170575	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM². TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	33,98	501,280	17.033,49	0,02	72.552.129,04	96,23

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
01.UO.0310 SIL	m²	REPICADO DE SUPERFICIE DE HORMIGÓN EXISTENTE EN UNIONES DE HORMIGONES, TODOS LOS MATERIALES, MEDIOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCIÓN	37,00	457,550	16.929,35	0,02	72.569.058,39	96,25
NG746N001	PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.	2.808,66	6,000	16.851,96	0,02	72.585.910,35	96,27
N17070	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM², EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	13,24	1.272,550	16.848,56	0,02	72.602.758,91	96,30
12.UO.RE14	m2	EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA, CON DOBLE PASADA, CON LAS ESPECIES Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS DESCRITOS EN EL P.P.T.P. EJECUCIÓN DE LA UNIDAD COMPLETA.	0,93	17.978,210	16.719,74	0,02	72.619.478,65	96,32
E.05.017	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.	3.336,32	5,000	16.681,60	0,02	72.636.160,25	96,34
NN43.01.03 0	Ud	HORNACINA PARA ALOJAMIENTO DE LOS EQUIPOS CONTRA-INCENDIOS, COLUMNA	1.386,66	12,000	16.639,92	0,02	72.652.800,17	96,36

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SECA EN ESTACIONES, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L, PULIDO Nº 400, ESPESOR 2 MM., Y VIDRIO FRONTAL DE 4 MM., DIMENSIONES S/PLANOS, CON TRES COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES. DOS DE ELLOS ESTARÁN PROVISTOS CON PUERTAS GIRATORIAS Y EL OTRO CON UNA PUERTA ABATIBLE HACIA ARRIBA MEDIANTE ELEMENTOS (CILÍNDRICOS U OTROS) QUE FACILITEN SU APERTURA. LA SEÑALIZACIÓN ESTARÁ DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LA NORMATIVA VIGENTE. SE INCLUYE UNA BOTELLA EXTINTOR DE 6 KG. DE POLVO POLIVALENTE, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS EN LOS ELEMENTOS PREVIAMENTE INSTALADOS (SI LOS HUBIERA), PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE FORMA SIMILAR A LAS HORNACINAS EXISTENTES EN LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1 DEL F.M.B.						
20.UO.PU03	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	788,89	21,000	16.566,69	0,02	72.669.366,86	96,38

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N8.08.003	ML	PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.	252,98	65,400	16.544,89	0,02	72.685.911,75	96,41
N03.UO.TD04		DREN DE TRASDOS D=90 MM	25,24	654,116	16.509,89	0,02	72.702.421,64	96,43
N.BUL.04	ML	BULÓN D=25 MM DE LONGITUD L = 12 M, EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRÁNEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	39,25	420,000	16.485,00	0,02	72.718.906,64	96,45
NG731N003	m³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM². COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	199,25	82,472	16.432,55	0,02	72.735.339,19	96,47
NG750N600	M2	TRAMEX	106,00	153,600	16.281,60	0,02	72.751.620,79	96,49
NG745N002	km	DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINA-	1.987,91	7,920	15.744,25	0,02	72.767.365,04	96,51

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSPENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.						
N-711101	M.	BARRERA DE SEGURIDAD METALICA, SIMPLE,BMSNA 2/120b, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE POSTES (SEPARACIÓN ENTRE POSTES 2 M) Y ACCESORIOS DE FIJACION, TERMINALES Y CAPTAFAROS EN CARRERA.	47,29	330,000	15.605,70	0,02	72.782.970,74	96,53
02.UO.EX18	m3	SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJCUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA	5,96	2.617,615	15.600,99	0,02	72.798.571,73	96,56
NUSAI10Ka	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPO COMPLETO DE SAI 10KVA CON BY-PASS DE STUBAR O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. SE INCLUYEN: - TRANSFORMADOR 10KVA 230/230V APANTALLADO, IP-23.	15.558,34	1,000	15.558,34	0,02	72.814.130,07	96,58

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
	-	ESTABILIZADOR 10KVA 230+-20%/230+-1%, IP-21. - SAI DIALOG DUAL 10KVA, 30' + BY PASS.						
04.UO.ACN	kg	ACERO A-42B EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS Y/O APUNTALAMIENTOS.	5,53	2.747,500	15.193,68	0,02	72.829.323,75	96,60
NEP46.01.01 0	ml	Perforación vertical de diámetro 500 mm en suelos y roca con camisa de PVC de Ø 400 mm, incluso retacado de la misma con lechada de cemento, p.p. de traslado y ubicación de maquinaria y retirada de los productos sobrantes a vertedero.	221,09	68,000	15.034,12	0,02	72.844.357,87	96,62
N.SSAA.006	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA REPOSICIÓN DE S.A. Nº311, CASO DE QUE SEA NECESARIA A JUICIO DEL D.O.	15.000,00	1,000	15.000,00	0,02	72.859.357,87	96,64
NEP9.04.016	ml	Suministro de tubería de 12" (DN 300), en acero carbono s/DIN2448, incluyendo fabricación, montaje y p.p. de soportes, galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	71,32	209,500	14.941,54	0,02	72.874.299,41	96,66
N2.02.900	m³	SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EXCAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES	6,85	2.176,239	14.907,24	0,02	72.889.206,65	96,68
GR170203	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PLÁSTICO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE	80,00	186,250	14.900,00	0,02	72.904.106,65	96,70

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		GESTOR AUTORIZADO.						
11.UO.EL61	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 2X1,5 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	4,57	3.256,000	14.879,92	0,02	72.918.986,57	96,72
N.04.001	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	21,67	682,940	14.799,31	0,02	72.933.785,88	96,73
NG761N005	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM ² , TIPO EAPSP.	7,77	1.870,000	14.529,90	0,02	72.948.315,78	96,75
NEPE.06.009	m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de CABLE UNIPOLAR, aislamiento EPR tensión 12/20 kV, sección 1x50 mm ² Al, cubierta Afumex de Prysmian o similar, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	16,67	870,000	14.502,90	0,02	72.962.818,68	96,77
NCAP24.20	u	LIGUSTRUM LUCIDUM (L. JAPONICUM HORT.) DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 18 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 21,6 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	25,76	559,000	14.399,84	0,02	72.977.218,52	96,79
NG749N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CA-	2.395,12	6,000	14.370,72	0,02	72.991.589,24	96,81

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 72MM2 DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.						
E.06.005	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A - 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUESTO CADA UNO POR: . 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A . 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7	2.870,65	5,000	14.353,25	0,02	73.005.942,49	96,83

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		. 2 PULSADORES MARCHA-PARO						
		- 1 TRAFO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR						
		- 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS						
		- 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO						
		- 3 PILOTOS						
		- 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A						
NUA650615	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	1.590,76	9,000	14.316,84	0,02	73.020.259,33	96,85
05.UO.1158	m	SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	33,80	422,500	14.280,50	0,02	73.034.539,83	96,87

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N9.09.026	ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	2.369,42	6,000	14.216,52	0,02	73.048.756,35	96,89
04.UO.AU12	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCENTRADOR, INCLUSO PROGRAMACIÓN Y CONEXIONADO Y CAJA ESTANCA.	1.175,55	12,000	14.106,60	0,02	73.062.862,95	96,91
N4.14.006	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	88,24	159,760	14.097,22	0,02	73.076.960,17	96,92
01.UO.MF01	m3	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.	18,63	753,921	14.045,55	0,02	73.091.005,72	96,94
20.UO.PU01	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MA-	1.553,50	9,000	13.981,50	0,02	73.104.987,22	96,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.						
NG746N002	ud	EJECUCIÓN AGUJA P35 PARA LA CONEXIÓN CON LÍNEA 5. INCLUYE TODOS LOS TRABJOS NECESARIOS PARA LA EJEUCIÓN DE LA AGUJA EN EL P35, INCLUYE LA MODIFICACIÓN DE LOS POSTES AFECTADOS, EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO (SOPORTE PARA DOS MENSULAS, GIROS DE MENSULA Y TIRANTE,ETC). TOTALMENTE TERMINADO Y EN FUNCIONAMIENTO	3.480,00	4,000	13.920,00	0,02	73.118.907,22	96,98
NG793N013	Ud	Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexcionada.	3.448,04	4,000	13.792,16	0,02	73.132.699,38	97,00
08.UO.SE01	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	250,18	55,000	13.759,90	0,02	73.146.459,28	97,02
N9.16.015	ML	CUNETA PREFABRICA TIPO R-0.30 TOTALMENTE COLOCADA	12,50	1.095,000	13.687,50	0,02	73.160.146,78	97,04
NG738N002	km	KILÓMETRO (KM) DE DESMONTAJE DE FASE ANTERIOR, TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CON-	6.876,93	1,980	13.616,32	0,02	73.173.763,10	97,05

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		JUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.						
04.UO.MA04	m	MACHÓN CENTRAL EN AVANCE	340,26	40,000	13.610,40	0,02	73.187.373,50	97,07
12.UO.MC07	u	DISPOSITIVO DE LAVADO DE RUEDAS CONSISTENTE EN CUBETA DE 15 X 4 M, CON SOLERA REVESTIDA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, DE 12 CM DE ESPESOR. INCLUSO CANALETA DE DRENAJE DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 300 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SENTADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR. EL PRECIO INCLUYE, Balsa de decantación de 10 m3 de capacidad excavada en tierras, así como depósito y equipo de lavado compuesto por pozo de regulación para 2000 litros y grupo completo de presión. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	6.771,00	2,000	13.542,00	0,02	73.200.915,50	97,09
NG745N005	ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGA-	101,36	133,000	13.480,88	0,02	73.214.396,38	97,11

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPREN- DE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DES- MONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATACÓN, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPO- NEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTITUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLA- ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATE- RIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VER- TEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN IN- DIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.						
04.UO.AU09	m	PERFORACIÓN PARA EXTENSÓMETROS E INCLINOMETROS Y POSTERIOR INYECCIÓN DE LOS TALADROS.	52,19	258,000	13.465,02	0,02	73.227.861,40	97,12
VCT023	m2	Suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación de diferentes medidas, según planos, con su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos, y cualquier otro elemento ne- cesario para una correcta fabricación y montaje, de acuerdo con el P.P.T.P. y P.P.T.G.	74,30	180,000	13.374,00	0,02	73.241.235,40	97,14
NG772N001	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE METRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMO- DO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUA- LES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXISTENTE, TOTALMENTE TERMI- NADO.	12,12	1.100,000	13.332,00	0,02	73.254.567,40	97,16
NU1K32.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTA- CIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X2'5 MM2, REF. AFUMEX	3,36	3.943,000	13.248,48	0,02	73.267.815,88	97,18

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
11.UO.EL51	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X4 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	7,65	1.727,000	13.211,55	0,02	73.281.027,43	97,20
NEP9.01.025	ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento de D 400 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión, con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	48,48	262,000	12.701,76	0,02	73.293.729,19	97,21
N4.13.008	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	225,03	56,440	12.700,69	0,02	73.306.429,88	97,23
N5.05.010	M2	CHAPA NERVADA GALVANIZADA EN ENCOFRADO COLABORANTE COFRAPLUS 60 DE ARCELOS-MITTAL O SIMILAR DE 1 MM DE ESPESOR O SIMILAR, CAPAZ DE SOPORTAR CARGAS PUNTUALES ESTATICAS HASTA 20 KN, CARGAS LINEARES ESTATICAS DE 10 KN/ML Y CARGAS PUNTUALES DINAMICAS DE HASTA 15 KN SEPARADAS 1.20 SIN APUNTALAMIENTO, ENTRE VIGUETAS, INCLUSO, CHAPA DE ENCOFRADO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y MONTAJE COMPLETAMENTE TERMINADO.	36,00	352,238	12.680,57	0,02	73.319.110,45	97,25

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N42.01.012	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.	74,50	170,014	12.666,04	0,02	73.331.776,49	97,26
N.SSAA.9.15.007	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO INTERIOR 1500 MM, CLASE D, UNIÓN ENCHUFE CAMPANA CON JUNTA DE GOMA ESTANCA SEGÚN NORMA UNE 127-010, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN ZANJA Y PROBADA	278,60	45,000	12.537,00	0,02	73.344.313,49	97,28
NG761N013	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	10,32	1.210,000	12.487,20	0,02	73.356.800,69	97,30
N20.UO.PU01	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE	3.110,00	4,000	12.440,00	0,02	73.369.240,69	97,31

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.						
NG774N010	Ud	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales. incluido PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	12.398,10	1,000	12.398,10	0,02	73.381.638,79	97,33
N05.UO.1N9 8	m	MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 DE CALIDADES 90-A O 110-A EN BARRAS DE 18 M CON O SIN TALADROS EXTREMOS PARA EMBRIDADOS, INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ALINEADORES Y NIVELADORES PARA LA PERFECTA DEFINICIÓN EN PLANTA Y ALZADO. ASIMISMO SE INCLUYE EL MONTAJE DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO CON CUALQUIER SEPARACION, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL1 COMPLETO, CAZOLETA DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR, COMPRENDIENDO LA SITUACIÓN CORRECTA DE LAS TRAVIESAS EN EL LUGAR DE USO DEFINITIVO, LA CLAVAZÓN DE LA SUJECCIÓN Y EL CORRECTO PAR DE	48,23	257,000	12.395,11	0,02	73.394.033,90	97,35

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		APRIETE POR HILO DE VÍA. INCLUSO LA CARGA Y DESCARGA DE PEQUEÑO MATERIAL DE VÍA. TOTALMENTE TERMINADO.						
E.06.004	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR - 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A - 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21 - 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L - 2 TELERRUPTORES TL-1P	2.478,42	5,000	12.392,10	0,02	73.406.426,00	97,36

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N16033	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS DE CONFIGURACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION SCADA, CONSTITUIDO POR EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 UD SERVIDOR VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS101114 DE SCHNEIDER Ó SIMILAR. - 1 UD CLIENTE CONTROL VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS102014 DE SCHNEIDER O SIMILAR - 1 UD SUSCRIPCIÓN NUEVO CONTRATO VIJEO CITECT REF. VJC109137 DE SCHNEIDER O SIMILAR - 1 UD UPDATE A VD 6.0 VIJEO CITECT REF. VJDUPDTGAV60M DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	12.298,52	1,000	12.298,52	0,02	73.418.724,52	97,38
N20.UO.PU04	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 90X230 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE	878,08	14,000	12.293,12	0,02	73.431.017,64	97,39

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.						
NG793N012	Ud	Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio.	4.097,16	3,000	12.291,48	0,02	73.443.309,12	97,41
N.SSAA.5.05.100	m2	ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.	12,34	972,000	11.994,48	0,02	73.455.303,60	97,43
99.04.011	ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA, COMPUESTA POR CUADRO DE PROTECCIÓN Y MANDO, LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN PARA PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE.	1.489,43	8,000	11.915,44	0,02	73.467.219,04	97,44
11.UO.AB06	u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	337,00	35,000	11.795,00	0,02	73.479.014,04	97,46
N11056	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE,	20,52	573,000	11.757,96	0,02	73.490.772,00	97,47

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MENSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSA-BAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NEP9.04.002	ml	Suministro de tubería de 3/4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	29,82	391,000	11.659,62	0,02	73.502.431,62	97,49
N15700	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS PARA CUADROS ELÉCTRICO DE 10 MÓDULOS, INCLUIDOS CILINDROS DE CO2 CON SU SOPORTE Y SISTEMA DE PESAJE, BOQUILLAS PARA CO2 DE 3/8", TUBERÍA DE DESCARGA DE 3/8", PRESOSTATOS DE DOBLE CONTACTO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO A LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	11.585,13	1,000	11.585,13	0,02	73.514.016,75	97,50
N3.03.010	M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCE-	4,50	2.569,745	11.563,85	0,02	73.525.580,60	97,52

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION						
NCAP24.9	u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE QUERCUS ROBUR DE 14 A 16 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	53,74	215,000	11.554,10	0,02	73.537.134,70	97,54
20.UO.AL06	m	PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN	30,19	376,000	11.351,44	0,02	73.548.486,14	97,55
N-420011	M.	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.	37,44	300,000	11.232,00	0,01	73.559.718,14	97,57

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG761N002	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	5,93	1.892,000	11.219,56	0,01	73.570.937,70	97,58
N-531001	T.	EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE ADHERENCIA O CURADO	656,19	17,041	11.182,13	0,01	73.582.119,83	97,59
9.12.037	ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Y 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	1.214,20	9,000	10.927,80	0,01	73.593.047,63	97,61
NG761N040	Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	3,35	3.230,000	10.820,50	0,01	73.603.868,13	97,62
NG771N001	Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	567,98	19,000	10.791,62	0,01	73.614.659,75	97,64
11.UO.EL27	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALI-	101,53	106,000	10.762,18	0,01	73.625.421,93	97,65

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DAD Y PRECIO.						
NG798N003	ML.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén	1,99	5.334,000	10.614,66	0,01	73.636.036,59	97,67
NEP15.02.10 0	PA	Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes módulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos, etc.). Así como las instalaciones de limpieza (labaruedas, etc.) en la entrada/salida de los diferentes tajos.	1.500,00	7,000	10.500,00	0,01	73.646.536,59	97,68
NG771N002	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	5.247,34	2,000	10.494,68	0,01	73.657.031,27	97,69
NG793N009	Ud.	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	3.455,87	3,000	10.367,61	0,01	73.667.398,88	97,71
NG732N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE X3BA GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCA-	601,37	17,000	10.223,29	0,01	73.677.622,17	97,72

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
11.UO.TU05	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC RÍGIDO D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	14,13	720,000	10.173,60	0,01	73.687.795,77	97,73
04.UO.BU06	m	BULÓN TESADO DE 25 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE)	30,70	330,000	10.131,00	0,01	73.697.926,77	97,75
NG760N003	Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.	2.435,76	4,100	9.986,62	0,01	73.707.913,39	97,76
NG739N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TOMA DE TIERRA DE PARARRAYOS,MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONEXIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CONSEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DES-	1.247,62	8,000	9.980,96	0,01	73.717.894,35	97,77

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.						
N000010	†	CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO DE AGUA A PRESIÓN.	22,50	436,996	9.832,41	0,01	73.727.726,76	97,79
NG774N005	Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes	3.929,85	2,500	9.824,63	0,01	73.737.551,39	97,80
GR170802	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE CONTIENEN YESO, INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO	78,00	125,420	9.782,76	0,01	73.747.334,15	97,81
N02.UO.EX15	M3	EXCAVACIÓN EN TÚNEL Y POZOS DE BOMBEO POR MEDIO DE ROMPEDOR SIN RUIDO, INCLUSO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, ELEVACIÓN A SUPERFICIE, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CAÑON.	87,64	111,491	9.771,07	0,01	73.757.105,22	97,83
99.06.002	ud	REPOSICIÓN MATERIAL SANITARIO DURANTE EL TRANSURSO DE LA OBRA.	32,38	300,000	9.714,00	0,01	73.766.819,22	97,84
NG752N002	Ud.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO	4.856,25	2,000	9.712,50	0,01	73.776.531,72	97,85

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.						
99.02.016	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOLDO EN SALIDAS DE CAÑONES DE ACCESO, INCLUYENDO RETIRADA DEL MISMO.	19,42	500,000	9.710,00	0,01	73.786.241,72	97,87
N15155	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-OPTICO-TERMICO, ANALÓGICO-ALGORÍTIMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN REF. TIPO O2T Y REG.802374+805590+ESS-ATB07 DE ESSGR O!SIMILAR. TODO!ELLO DE ACUEREO CON LO INDICAE0 EN LOS PLIEGOS DE!P.T. Y PLANOS/	133,33	71,000	9.466,43	0,01	73.795.708,15	97,88
NG753N003	Ud.	CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. INCLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASAMENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	2.343,33	4,000	9.373,32	0,01	73.805.081,47	97,89
04.UO.MI03	m	MICROPILOTE DE 100 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-275 JO, CON TUBO 88.9/79.9 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE	86,56	108,000	9.348,48	0,01	73.814.429,95	97,90

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.						
N01.01.002	M2	PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO. SEGUN PLANOS	43,00	215,780	9.278,54	0,01	73.823.708,49	97,92
NG753N004	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	1.023,34	9,000	9.210,06	0,01	73.832.918,55	97,93
N13080	Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	86,86	106,000	9.207,16	0,01	73.842.125,71	97,94
20.UO.AC03	m	PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	24,39	376,000	9.170,64	0,01	73.851.296,35	97,95
04.UO.AU05	u	ELEMENTO DE FONDO PARA VARILLAS EXTENSOMÉTRICAS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	89,86	102,000	9.165,72	0,01	73.860.462,07	97,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG732N022	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE HEA 280 + PLACA ANCLAJE	1.145,34	8,000	9.162,72	0,01	73.869.624,79	97,98
N15.02.066	ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPEs TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSOres CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE.	140,00	65,202	9.128,28	0,01	73.878.753,07	97,99
GR030308	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PAPEL Y CARTÓN, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	72,00	125,230	9.016,56	0,01	73.887.769,63	98,00
08.UO.FI10	m2	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/P/20/I, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 30X30X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO A MANO, SOBRE FIRME NO INCLUIDO EN EL PRESENTE PRECIO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, Y P.P.. DE JUNTAS.	25,47	353,900	9.013,83	0,01	73.896.783,46	98,01
NG761N003	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	9,93	895,400	8.891,32	0,01	73.905.674,78	98,02

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
01.UO.0303	m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	5,53	1.605,168	8.876,58	0,01	73.914.551,36	98,04
01.UO.0202	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA INCLUSO, EL TRANSPORTE A VERTEDERO Y LOS COSTES DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS	28,30	312,223	8.835,91	0,01	73.923.387,27	98,05
NG745N003	ud	DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATENARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOLETE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	72,14	121,000	8.728,94	0,01	73.932.116,21	98,06
08.UO.PI01	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	1,64	5.305,082	8.700,33	0,01	73.940.816,54	98,07
NG733N005	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRA-CONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	2.900,00	3,000	8.700,00	0,01	73.949.516,54	98,08

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
08.UO.DP13	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO PARA SITUACIONES PROVISIONALES, INCLUSO MANTENIMIENTO. TOTALMENTE INSTALADO.	2.144,71	4,000	8.578,84	0,01	73.958.095,38	98,09
NG774N004	Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.	2.430,30	3,500	8.506,05	0,01	73.966.601,43	98,10
N692001	L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRA-DO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.	18,48	459,580	8.493,04	0,01	73.975.094,47	98,12
NG779N002	Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	3.362,50	2,500	8.406,25	0,01	73.983.500,72	98,13
NG779N004	Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	3.362,50	2,500	8.406,25	0,01	73.991.906,97	98,14
NCAP22.4	u	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS. INCLUYE RECOGIDA DE MUESTRA EN RÍO, AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DE LAS OBRAS Y ANÁLISIS DE PH, CONDUCTIVIDAD, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, HIDROCARBUROS Y GRASAS Y ACEITES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME.	322,17	26,000	8.376,42	0,01	74.000.283,39	98,15
12.UO.MC04	u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 20 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA	2.775,00	3,000	8.325,00	0,01	74.008.608,39	98,16

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.						
NG793N010	Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	2.765,96	3,000	8.297,88	0,01	74.016.906,27	98,17
N11.UO.TU1 2	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=75 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	11,23	734,400	8.247,31	0,01	74.025.153,58	98,18
N1307119	Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS480 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 19W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	247,60	33,000	8.170,80	0,01	74.033.324,38	98,19
N.SSAA.9.09. 060	ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.	674,36	12,000	8.092,32	0,01	74.041.416,70	98,20
3.03.010	m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCE-	6,33	1.266,050	8.014,10	0,01	74.049.430,80	98,21

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DENTE DE LA EXCAVACIÓN.						
N20.UO.PU0 6	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA PLAZA OLABARRIETA DE DIMENSIONES 325X400 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.	8.000,00	1,000	8.000,00	0,01	74.057.430,80	98,23
NG745N001	ud	DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN.	65,85	121,000	7.967,85	0,01	74.065.398,65	98,24
N31.01.002	m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	1,38	5.770,969	7.963,94	0,01	74.073.362,59	98,25
N-410006	UD	ARQUETA SUMIDERO TIPO BUZÓN EN ENCUENTROS CALZADA ACERA, DE HORMIGON EN ARMADO DE HASTA 1,3 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 0,40X0,40 M, INCLUSOTAPA Y BUZÓN DE FUNDICIÓN Y CONEXIONES CON RED DE DRENAJE..	721,30	11,000	7.934,30	0,01	74.081.296,89	98,26
NG799N001	Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.	2.625,60	3,000	7.876,80	0,01	74.089.173,69	98,27
N09.UO.100 1	m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTO EXISTENTE A DESMONTAR, INCLUIDAS LAS CIMENTACIONES Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	15,48	507,000	7.848,36	0,01	74.097.022,05	98,28
NG753N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V.	2.611,85	3,000	7.835,55	0,01	74.104.857,60	98,29

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.						
12.UO.RE20	m2	RIEGO MANUAL PARA CESPITOSAS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 5 L/M2	0,24	31.990,180	7.677,64	0,01	74.112.535,24	98,30
NG779N010	Ud	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de FEVE en el CTC. Totalmente desarrollada y probada.	7.656,80	1,000	7.656,80	0,01	74.120.192,04	98,31
NG735N006	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	263,41	29,000	7.638,89	0,01	74.127.830,93	98,32
08.UO.PIN2	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, CONTINUA O DISCONTINUA, AMARILLA DE 10 CM DE ANCHO,	1,64	4.650,140	7.626,23	0,01	74.135.457,16	98,33

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INCLUSO PREMARCAJE.						
NG751N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	577,21	13,000	7.503,73	0,01	74.142.960,89	98,34
99.02.002	ml	RED DE SEGURIDAD EN PERÍMETRO DE ZANJAS Y FORJADO DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM Y MALLA DE 75X75 MM DE 10 M DE ALTURA, INCLUSO PESCANTE METÁLICO TIPO HORCA DE 8 M DE ALTURA, ANCLAJES DE RED, PESCANTE Y CUERDAS DE UNIÓN DE PAÑOS DE RED, EN PRIMERA PUESTA.	3,72	2.000,000	7.440,00	0,01	74.150.400,89	98,35
20.UO.VE01	m2	REJILLAS EN ACERO GALVANIZADO PARA PASO DE TODO TIPO DE VEHÍCULOS, INCLUSO SUMINISTRO, SOPORTES INTERMEDIOS GALVANIZADOS, MONTAJE, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE P.P.T.P Y PLANOS DE PROYECTO.	232,70	31,710	7.378,92	0,01	74.157.779,81	98,36
04.UO.AU01	u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	101,20	72,000	7.286,40	0,01	74.165.066,21	98,37
08.01.206	ml	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	23,13	315,000	7.285,95	0,01	74.172.352,16	98,38
NG732N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL	1.456,60	5,000	7.283,00	0,01	74.179.635,16	98,39

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
05.UO.1157	u	CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTACIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.	4,50	1.613,580	7.261,11	0,01	74.186.896,27	98,40
N10400	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	2,41	2.980,000	7.181,80	0,01	74.194.078,07	98,41
NG734N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSION EN AGUJAS Y SECCIONAMIENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUNTO,	210,00	34,000	7.140,00	0,01	74.201.218,07	98,42

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.						
NG798N007	Ud.	Desmontaje de bucle de vía para sistema euro-loop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 metros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén.	1.188,20	6,000	7.129,20	0,01	74.208.347,27	98,43
NEP9.10.017	Ud	Brida de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN2501/PN10, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura, transporte, tornillos y juntas, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	252,83	28,000	7.079,24	0,01	74.215.426,51	98,43
N20.UO.PA20	m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	40,00	176,415	7.056,60	0,01	74.222.483,11	98,44
NG749N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOS COLAS DE ANCLAJE, UN SUSTENTADOR 153 MM², MÁS 2 H.C. 107 MM², CON R.T., CUALQUIER TIPO Y SITUACIÓN. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL EXTREMO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C., COLOCACIÓN DE LOS AIS-	1.171,27	6,000	7.027,62	0,01	74.229.510,73	98,45

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LADORES, ELEMENTOS DE ANCLAJE, GUARDACABOS, CABLES DE ACERO GALVANIZADO DE 72 MM2, TENSOR, BALANCÍN Y RESTO DE ELEMENTOS QUE LO COMPONEN. TENSADO CORRECTO DE AMBAS COLAS PARA POSICIONAR PERPENDICULARMENTE EL BALANCÍN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.						
NEP3.03.002	m3	Arena en relleno de zanjas.	33,52	207,240	6.946,68	0,01	74.236.457,41	98,46
E.06.019	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	9,20	748,500	6.886,20	0,01	74.243.343,61	98,47
N42.02.002	M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.	139,34	48,960	6.822,09	0,01	74.250.165,70	98,48
NG734N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	188,73	36,000	6.794,28	0,01	74.256.959,98	98,49
NG772N006	Ud.	Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conec-	26,54	256,000	6.794,24	0,01	74.263.754,22	98,50

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		tores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.						
N4.13.010	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 1000 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	323,17	21,000	6.786,57	0,01	74.270.540,79	98,51
08.UO.DP15	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL INFORMATICO DE OBRA PARA SITUACIONES PROVISIONALES. TOTALMENTE INSTALADO.	1.123,49	6,000	6.740,94	0,01	74.277.281,73	98,52
N10804	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR PAGOS DE DERECHOS DE ACOMETIDA A LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.	6.734,94	1,000	6.734,94	0,01	74.284.016,67	98,53
N10420	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 3X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	3,25	2.034,000	6.610,50	0,01	74.290.627,17	98,53
NG733N101	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOPORTE DE CATENARIA EN ESTACION, SIMILAR A LOS INSTALADOS EN EL RESTO DE LA LÍNEA. COMPRENDE TODOS LOS MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA ESTACIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	654,34	10,000	6.543,40	0,01	74.297.170,57	98,54

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
04.UO.VA07	u	CÉLULA DE PRESIÓN TOTAL RADIAL (CPTR) O TANGENCIAL(CPTT) , CON SENSOR DE CUERDA VIBRANTE, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA, CONDUCTOR DE REPRESURIZACIÓN Y TRANSDUCTOR, EMBEBIDOS Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN, ASÍ COMO PIEZAS AUXILIARES DE INSTALACIÓN QUE SE PRECISEN EN EL ANCLAJE DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA A LA SECCIÓN EN QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	815,18	8,000	6.521,44	0,01	74.303.692,01	98,55
05.UO.N162	m2	ENLUCIDO Y TALOCHADO DE CEMENTO EN SOLERA DE VÍAS EN ZONA DE ESTACIONES.	6,73	963,750	6.486,04	0,01	74.310.178,05	98,56
NG735N008	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	239,67	27,000	6.471,09	0,01	74.316.649,14	98,57
N1216001	Ud	UNIDAD (UD) PARA LA EJECUCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ESTACIÓN DE	6.450,00	1,000	6.450,00	0,01	74.323.099,14	98,58

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SAN ANTONIO DE ETXEBARRI. IMPLICA LA ENTREGA DEL NÚMERO DE COPIAS INDICADAS EN EL PLIEGO (SOPORTE INFORMÁTICO + PAPEL CADA COPIA).						
E.06.050	u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.	1.600,62	4,000	6.402,48	0,01	74.329.501,62	98,59
N11053		SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MENSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	34,46	184,000	6.340,64	0,01	74.335.842,26	98,59
NEP9.13.003	Ud	Hidrante doble para columna seca tipo BV-05-100 de Belgicast o similar, de DN100 con dos (2) racores tipo Barcelona 70, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	1.263,93	5,000	6.319,65	0,01	74.342.161,91	98,60
99.03.001	ud	EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, INCLUIDO EL SOPORTE.	105,23	60,000	6.313,80	0,01	74.348.475,71	98,61
NCAP22.3	m	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BARRERA LONGITUDINAL DE	6,99	890,000	6.221,10	0,01	74.354.696,81	98,62

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN, REALIZADA A BASE DE BALAS DE PAJA COLOCADAS LONGITUDINALMENTE SOBRE UNA ZANJA DE 10-20 CM DE PROFUNDIDAD Y CLAVADAS AL SUELO CON ESTACAS						
11.UO.EL22	u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	319,88	19,000	6.077,72	0,01	74.360.774,53	98,63
N.01.011	m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	9,95	610,500	6.074,48	0,01	74.366.849,01	98,64
NEP9.09.023	Ud	Arqueta de 1,0x1,0x2,20 m de hormigon armado, de medidas interiores, para tubería de Ø 400 mm, incluso hormigon de limpieza, juntas de estanqueidad, pates, tapa y cerco, totalmente terminada.	1.011,20	6,000	6.067,20	0,01	74.372.916,21	98,64
NG741N001	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.	758,00	8,000	6.064,00	0,01	74.378.980,21	98,65
NG753N007	Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA	465,67	13,000	6.053,71	0,01	74.385.033,92	98,66
NEP9.06.011	Ud	Codo N-3 de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN 2605, incluyendo montaje, soldadura y P.P. de galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	287,85	21,000	6.044,85	0,01	74.391.078,77	98,67
08.UO.FI02SI L	m²	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO	1,09	5.536,543	6.034,83	0,01	74.397.113,60	98,68

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.						
N20.UO.PU05	UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA N-634 DE DIMENSIONES 150X230 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.	6.000,00	1,000	6.000,00	0,01	74.403.113,60	98,68
N-537001	T.	FILLER DE APORTACION CON CEMENTO III-1/35/MRSR	78,50	76,175	5.979,74	0,01	74.409.093,34	98,69
11.UO.EL53	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X10 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	11,32	528,000	5.976,96	0,01	74.415.070,30	98,70
11.UO.EL80	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DERIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS,AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES.	32,64	182,000	5.940,48	0,01	74.421.010,78	98,71
N9.01.017	ml	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	10,55	560,720	5.915,60	0,01	74.426.926,38	98,72
NCAP24.2	m²	Siembra de mezcla de semillas para césped tipo	0,41	14.269,020	5.850,30	0,01	74.432.776,68	98,72

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		Standard C4 según NTJ 07N, con sembradora de tracción mecánica, en una pendiente < 25 % y superficie de 2000 a 5000 m2, y la primera siega						
NG756N003	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	1.932,56	3,000	5.797,68	0,01	74.438.574,36	98,73
02.UO.RE04	m3	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	6,17	932,345	5.752,57	0,01	74.444.326,93	98,74
NG756N002	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.	564,76	10,000	5.647,60	0,01	74.449.974,53	98,75
NG735N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VIA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONE-	254,04	22,000	5.588,88	0,01	74.455.563,41	98,75

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		XIONADA.						
NCAP24.4	u	FRAXINUS EXCELSIOR DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	28,51	196,000	5.587,96	0,01	74.461.151,37	98,76
N12013	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBERIA DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 25 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 225 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	8,70	641,000	5.576,70	0,01	74.466.728,07	98,77
NG761N011	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	8,30	666,600	5.532,78	0,01	74.472.260,85	98,78
NG793N011	Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexiónada y puesta en servicio.	2.765,96	2,000	5.531,92	0,01	74.477.792,77	98,78
NEP9.09.030	Ud	Construcción arqueta de registro en conducción de lineas electricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	789,20	7,000	5.524,40	0,01	74.483.317,17	98,79

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NU1K516	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4(1X16) + 1X16T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	12,67	435,000	5.511,45	0,01	74.488.828,62	98,80
NEP9.09.014	Ud	Construcción arqueta tipo 1 para corrientes débiles de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m de ancho, 0,76 m de largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa p.p. de colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Y 29 para salida de cables de arqueta Tipo 1. Todo ello de acuerdo con el P.P.T. y planos.	456,51	12,000	5.478,12	0,01	74.494.306,74	98,80
11.UO.EL52	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	9,15	594,000	5.435,10	0,01	74.499.741,84	98,81
11.UO.EL21	u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES,	285,29	19,000	5.420,51	0,01	74.505.162,35	98,82

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.						
N-400102	M.	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CL, DE 1,00 M DE ANCHO.	18,00	300,000	5.400,00	0,01	74.510.562,35	98,83
NEP9.04.008	ml	Suministro de tubería de 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	67,62	79,800	5.396,08	0,01	74.515.958,43	98,83
NEP28.11.08 2	Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.	185,66	29,000	5.384,14	0,01	74.521.342,57	98,84
11.UO.TU02	m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC PARA SANEAMIENTO D=315 MM (EXTERIOR), DE 6 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUIDO TRANSPORTE, COLOCACIÓN, P.P. DE JUNTAS Y PRUEBAS.	44,78	120,000	5.373,60	0,01	74.526.716,17	98,85
NU1KLRM20 90	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONTROL DALI , WIELAND REF. LRM2090 DE PHILIPS O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	3,68	1.460,000	5.372,80	0,01	74.532.088,97	98,85
99.02.009	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.	53,43	100,000	5.343,00	0,01	74.537.431,97	98,86

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
99.04.008	ud	TAQUILLA DE CUERPO ENTERO.	17,80	300,000	5.340,00	0,01	74.542.771,97	98,87
NU1K350	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X50) + 1X35T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	30,86	173,000	5.338,78	0,01	74.548.110,75	98,88
N-410110	UD	ARQUETA DE DRENAJE DE HORMIGON ARMADO DE HASTA 2 MDE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 1,20X1,20 M.	1.061,56	5,000	5.307,80	0,01	74.553.418,55	98,88
N31.01.102	M2	SISTEMA DE IMPRESIÓN STREETPRINT SOBRE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE MEDIANTE LA COLOCACIÓN DEL MOLDE SELECCIONADO SOBRE LA SUPERFICIE ASFALTADA, PLANCHADO MEDIANTE BANDEJA VIBRANTE HASTA LOGRAR LA PROFUNDIDAD DE HUELLA, TOTALMENTE TERMINADO	19,51	272,000	5.306,72	0,01	74.558.725,27	98,89
NG761N006	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	4,01	1.309,000	5.249,09	0,01	74.563.974,36	98,90
01.UO.0304	m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.	14,18	370,166	5.248,95	0,01	74.569.223,31	98,90

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
99.02.007	ud	VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN.	37,41	140,000	5.237,40	0,01	74.574.460,71	98,91
08.UO.DP17	m	SUMINISTRO, MONTAJE, DESMONTAJE Y TRASLADO A NUEVA UBICACIÓN Y/O A DEPÓSITO MUNICIPAL DE VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO Y/O CONTENCIÓN DE PEATONES.	11,00	474,000	5.214,00	0,01	74.579.674,71	98,92
E.06.045	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM², AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	4,65	1.120,000	5.208,00	0,01	74.584.882,71	98,92
NG753N005	Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.	574,89	9,000	5.174,01	0,01	74.590.056,72	98,93
NEP9.09.001	Ud	Construcción arqueta en vía pública para ubicación toma columna seca, de dimensiones útiles 1,2 x 0,8 x 1,5 m, incluyendo el suministro y colocación de tapa y grava filtrante, todo ello de acuerdo con especificaciones y planos.	1.023,69	5,000	5.118,45	0,01	74.595.175,17	98,94
NG761N009	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	11,62	440,000	5.112,80	0,01	74.600.287,97	98,95
02.UO.EX04	m3	EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS	17,31	293,166	5.074,70	0,01	74.605.362,67	98,95
NCAP24.19	u	TILIA EUROPAEA EUCHLORA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍ-	37,87	134,000	5.074,58	0,01	74.610.437,25	98,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		NIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ						
11.UO.DR01	u	ACOMETIDA A DRENAJE GENERAL DE TUBOS DE DRENAJE DE TRASDÓS, QUE INCLUYE PIEZAS EN T, 5 M DE TUBO DE DIÁMETRO 160 MM Y ACOMETIDA A ARQUETA.	180,27	28,000	5.047,56	0,01	74.615.484,81	98,97
NG761N010	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM², TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	6,45	782,100	5.044,55	0,01	74.620.529,36	98,97
NG732N008 PC	ud	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTE X Y Z Y PERNOS DE ANCLAJE. INCLUYE EL MONTAJE DEL POSTES SOBRE MACIZO, MURO, VIA-DUCTO O ESTRUCTURA. TOTALMENTE TERMINADO	98,90	51,000	5.043,90	0,01	74.625.573,26	98,98
NUTRANSRED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONJUNTO DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE RED (IN-VERSOR DE RED), INCLUYENDO INTERRUPTORES MAGNETOTERMICOS MOTORIZADOS, CONTACTOS AUXILIARES, PLACA DE SOPORTE PARA ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CAJA TIPO IVE PARA ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO O SIMILAR, PLETINA AUXILIAR DE MANDO TIPO ACPO SIMILAR, AUTOMATISMO DE TRANSFERENCIA TIPO AU O SIMILAR Y TODO EL CABLEADO PREFABRICADO NECESARIO. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	4.924,72	1,000	4.924,72	0,01	74.630.497,98	98,99
NG735N011 PC	ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA7 M.D.G.	307,78	16,000	4.924,48	0,01	74.635.422,46	98,99
NG743N01P	Km	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE	678,93	7,200	4.888,30	0,01	74.640.310,76	99,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
C		GUARDA Y TELEMANDO						
08.UO.PI02	m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	18,92	257,778	4.877,16	0,01	74.645.187,92	99,00
NUPEQMAT	Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBARRADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	540,00	9,000	4.860,00	0,01	74.650.047,92	99,01
99.04.012	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE SANEAMIENTO EN CASETAS DE OBRA.	1.214,21	4,000	4.856,84	0,01	74.654.904,76	99,02
99.02.014	ud	ESCALERAS FIJAS DE MADERA, INCLUSO PASAMANOS TOTALMENTE COLOCADAS.	121,42	40,000	4.856,80	0,01	74.659.761,56	99,02
NEP9.11.001	Ud	Válvula de bola tipo STAR LINE 121 SSV o similar, de 1½", con rosca gas, incluyendo la instalación, de acuerdo con P.P.T.	134,14	36,000	4.829,04	0,01	74.664.590,60	99,03
NG772N002	M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO, G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).	3,19	1.500,000	4.785,00	0,01	74.669.375,60	99,04
NCAP24.3	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 5 A 10 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLAN-	8,33	574,000	4.781,42	0,01	74.674.157,02	99,04

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TACIÓN DE 45X45X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST Y PRIMER RIEGO						
NG747N001 R	ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOBRANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRANTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.	789,65	6,000	4.737,90	0,01	74.678.894,92	99,05
11.UO.VA04	m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	33,76	138,482	4.675,15	0,01	74.683.570,07	99,06
12.UO.MC05	u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 40 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.	4.662,00	1,000	4.662,00	0,01	74.688.232,07	99,06
N.SSAA.15.0 2.002	ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.	1.153,60	4,000	4.614,40	0,01	74.692.846,47	99,07
05.UON201	M	MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIO-	48,23	95,177	4.590,39	0,01	74.697.436,86	99,07

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		NAL, CON MATERIAL DE LA PROPIA OBRA, CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.						
NCAP24.18	u	SALIX BABYLONICA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	34,00	134,000	4.556,00	0,01	74.701.992,86	99,08
05.UO.1027	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE COLOCADO	58,70	77,387	4.542,62	0,01	74.706.535,48	99,09
N05.UO.100 1	ud	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPONES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO RETIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, CLASIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN	10,37	436,000	4.521,32	0,01	74.711.056,80	99,09
N15.02.012	UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA REPOSICION PUENTE CARRETERA CALLE LA-RRAZABAL.	4.500,00	1,000	4.500,00	0,01	74.715.556,80	99,10

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG736N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPENSIÓN DE CABLES DE MANDO A DISTANCIA DE SECCIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y POSTE X. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE SI FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE SUSPENSIÓN CON SU AISLADOR ATORNILLADO AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFORMADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	37,10	121,000	4.489,10	0,01	74.720.045,90	99,10
NU1K31.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV, SECCION 3X1'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	3,00	1.475,000	4.425,00	0,01	74.724.470,90	99,11
NG761N012	M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	4,30	1.028,500	4.422,55	0,01	74.728.893,45	99,12
N9.09.025	ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	363,58	12,050	4.381,14	0,01	74.733.274,59	99,12
NG793N007	Ud	Suministro y tendido de bucle de vía para siste-	1.456,32	3,000	4.368,96	0,01	74.737.643,55	99,13

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ma euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 25 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.						
N04.UO.BU08	m	BULÓN TESADO DE 32 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE) CON CUATRO METROS DE BULBO EN ROCA SANA. INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.TOTALMENTE EJECUTADO	43,81	99,000	4.337,19	0,01	74.741.980,74	99,13
NEP.09.004	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	714,02	6,000	4.284,12	0,01	74.746.264,86	99,14
NG793N005	Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 50 metros (BP1) y parte fija de 15 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	1.426,20	3,000	4.278,60	0,01	74.750.543,46	99,14

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
08.UO.FI02	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	1,49	2.854,900	4.253,80	0,01	74.754.797,26	99,15
VCT001	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-355 o similar, conducto de 700x400, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de corrientes débiles respectivamente, de 4.200 m ³ /h de caudal máximo (3.000 m ³ /h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	833,57	5,000	4.167,85	0,01	74.758.965,11	99,16
		Incluye, además, los siguientes elementos:						
		a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo.						
		b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios.						
		c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.						
		d) Ayudas de albañilería.						
		e) Aislamiento acústico.						
		f) Permisos y licencias.						

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
NG760N004	Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.	1.023,40	4,000	4.093,60	0,01	74.763.058,71	99,16
GR170407	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE METALES MEZCLADOS PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO	5,00	812,450	4.062,25	0,01	74.767.120,96	99,17
99.04.002	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASITAS DE OBRAS PARA VESTUARIO.	675,26	6,000	4.051,56	0,01	74.771.172,52	99,17
99.04.010	ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE FONTANERÍA EN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE PARA LOS DIVERSOS APARATOS SANITARIOS.	1.011,85	4,000	4.047,40	0,01	74.775.219,92	99,18
NEP9.10.007	Ud	Juego de bridas de 2½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	111,66	36,000	4.019,76	0,01	74.779.239,68	99,18
NEP15.02.101		Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.	1.000,00	4,000	4.000,00	0,01	74.783.239,68	99,19

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
20.UO.PA17	m2	SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	42,00	95,230	3.999,66	0,01	74.787.239,34	99,19
NG761N001	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	3,76	1.063,700	3.999,51	0,01	74.791.238,85	99,20
NG749N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORREDERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	249,51	16,000	3.992,16	0,01	74.795.231,01	99,20
NG733N010	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO DE SALIDA DE FEEDERES EN CELOSIA NORMALIZADO POR ETS PARA 3 SALIDAS DESDE LA SUBESTACIÓN DE ARIZ. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LOS POSTES Y VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, AISLADORES, CIMENTACIONES, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	3.976,65	1,000	3.976,65	0,01	74.799.207,66	99,21

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NCAP22.10	u	MEDICIÓN DE RUIDO EN FASE DE OBRAS EN FACHADA DE VIVIENDA, CON SONÓMETRO CLASE 1. LOS PARÁMETROS CONSIDERADOS EN LA MEDICIÓN SON EL LEQ, LEQ 90, 50 Y 10, MÁXIMO REGISTRADO Y VALOR PICO. INCLUIDA REDACCIÓN DE INFORME.	59,21	67,000	3.967,07	0,01	74.803.174,73	99,21
N9.16.018	ML	CANALIZACION DE CUNETAS INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	19,51	203,000	3.960,53	0,01	74.807.135,26	99,22
N16103	Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SUPERVISION SCADA, COMPROBACIÓN DE SEÑALES, GENERACIÓN DE ALARMAS, COMUNICACIONES GRÁFICAS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.	3.916,85	1,000	3.916,85	0,01	74.811.052,11	99,22
05.UO.1035	m	RIPADO DE VÍA DE HASTA 1,00 M DE DESPLAZAMIENTO TOTAL, INCLUIDOS LOS CORTES DE CARRIL Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA DEJAR LA VÍA ALINEADA Y NIVELADA EN SU NUEVA POSICIÓN EN LA ACTUAL CONDICIÓN DE SERVICIO O PRIMERA NIVELACIÓN	47,31	82,346	3.895,79	0,01	74.814.947,90	99,23
99.07.001	ud	REUNIÓN MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SÓLO EN CASO DE QUE EL CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL ASÍ LO DISPONGA PARA ESTE	80,94	48,000	3.885,12	0,01	74.818.833,02	99,24

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u> NÚMERO DE TRABAJADORES).	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NCAP24.15	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 40X40X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	6,28	612,000	3.843,36	0,01	74.822.676,38	99,24
E.06.051	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.	1.264,97	3,000	3.794,91	0,01	74.826.471,29	99,25
N20.UO.HO 28	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE HORMIGON ARMADO PARA TENDIDO ELÉCTRICO DE BAJA TENSION. INCLUSO CIMENTACIÓN.	470,00	8,000	3.760,00	0,00	74.830.231,29	99,25
NCAP24.17	u	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRO DE 10 A 12 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 33 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 23,1 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	32,95	114,000	3.756,30	0,00	74.833.987,59	99,26
NU1K34	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSI-	4,16	901,000	3.748,16	0,00	74.837.735,75	99,26

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
11.UO.VA02	u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	267,38	14,000	3.743,32	0,00	74.841.479,07	99,27
N.PRI.01	Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)	244,00	15,000	3.660,00	0,00	74.845.139,07	99,27
11.UO.AB05	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D= 150 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, PARTE P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	43,00	85,000	3.655,00	0,00	74.848.794,07	99,27
N15.02.011	UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA PASALERA PEATONAL Y BIDEGORRI.	3.650,00	1,000	3.650,00	0,00	74.852.444,07	99,28
11.UO.AB02	u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	364,86	10,000	3.648,60	0,00	74.856.092,67	99,28

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
11.UO.EL54	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X16 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	13,65	264,000	3.603,60	0,00	74.859.696,27	99,29
N12202	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 25 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 025 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	11,75	305,000	3.583,75	0,00	74.863.280,02	99,29
N9.16.017	ML	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU" DE 1,00 M DE ANCHO.	511,09	7,000	3.577,63	0,00	74.866.857,65	99,30
NG798N005	ML	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.	155,12	23,000	3.567,76	0,00	74.870.425,41	99,30
99.02.001	ud	SEÑALES NORMALIZADAS DE TRÁFICO Y CARTELES INDICATIVOS DE RIESGOS, COLOCACIÓN Y SOPORTE.	35,61	100,000	3.561,00	0,00	74.873.986,41	99,31
NCAP24.11	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 10 A 25 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 50X50X40 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE	24,72	144,000	3.559,68	0,00	74.877.546,09	99,31

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN						
N16001	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE ORDENADOR DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - PROCESADOR INTEL: XEON DP A 2,4 GHZ. - 512 KB DE MEMORIA CACHÉ INTERNA DE SEGUNDO NIVEL. - CHIPSET - INTEL E7501. - SOPORTE PARA DOS PROCESADORES. - 6 ZÓCALOS DIMM CON DDR QUE ADMITEN AMPLIACIÓN HASTA 12 GB DE MEMORIA PRINCIPAL. - PC2100 DDR DE 512MB, 1GB, 2GB EN PARES PARA PROCESAMIENTO SIMULTANEO. - BUS DE PROCESADOR INTERNO A 533 MHZ. - SIETE RANURAS DE EXPANSIÓN PCI: 2 PCI-X 64/133 MHZ, 4 PCI-X64/100 MHZ Y 1 PCI 32/33 MHZ. - DOS CANALES SCSI ULTRA 320LVD, INTEGRADOS EN LA PLACA BASE. - CONTROLADORA INTEGRADA RAID PER C4/DI CON 128 MB DE MEMORIA CACHÉ (CON BATERÍA SALVAGUARDA). - 2 X DISCOS DUROS DE 18 G B, SCSI ULTRA	3.544,47	1,000	3.544,47	0,00	74.881.090,56	99,32

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
320	LVD	(15000 RPM) CON SOPORTE "HOT-PLUG".						
		. SOPORTA DISCOS, 36GB, 73GB Y 146GB A 10000 R.P.M., TAMBIÉN 18GB, 36GB Y 73GB A 15000 R.P.M.						
		- CHASIS CON POSIBILIDAD DE MONTAJE EN RACK (ALTURA 5 V).						
		- CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y VOLTAJE.						
		- CONTROLADOR DE VIDEO ATI, RAGE XL CON 8 MB SDRAM.						
		- UD DE CD-ROM 20/48 X EIDE.						
		- TARJETA DE RED INTEL 10/100/100 GIGABIT INTEGRADA EN LA PLACA BASE.						
		- PRESTACIONES PLUG&PLAY Y DMI						
		- SOPORTE I20.						
		- SOFTWARE DE GESTIÓN REMOTA DELL OPEN MANAGE.						
		- FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE/INTERCAMBIABLE EN CALIENTE.						
		- FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE INSERCIÓN FRONTAL Y VENTILACIÓN REDUNDANTE.						
		- DOS HUECOS MULTIFUNCIÓN FRONTALES DISPONE DE 5 1/4.						
		- BACK-PLANE DE 6 HUECOS DE 1,0" DIVISI-						

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		BLE EN 2 DE TRES HUECOS 1".						
		- BACK-PLANE ADICIONAL (OCUPA LOS DOS HUECOS DE 5 1/4 FRONTALES) 2 DISCOS DE 1".						
		- UNIDAD DE DISQUETE DE 3,5" 1,44 MB.						
		- TECLADO CASTELLANO DE LAS TECLAS.						
		- RATÓN MICROSOFT PS2.						
		- DOS PUERTOS SERIE, UN PUERTO PARALELO Y DOS PUERTOS USB.						
		- SISTEMA OPERATIVO. WINDOWS 2003 SERVER.						
		- TRES AÑOS DE GARANTÍA DE SERVICIO "IN SITU" AL DÍA SIGUIENTE LABORABLE.						
		- REF. DELL POWEREDGE 2600 O SIMILAR.						
		TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.						
20.UO.AC27	m	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO ESPEJO, DE DIÁMETRO 50 MM Y 2 MM DE ESPESOR DE PARED, COLOCADA, NIVELADA Y ALINEADA, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA.	41,72	84,600	3.529,51	0,00	74.884.620,07	99,32
N.GUN.01	M3	SUPLEMENTO GUNITA SOBREACELERADA EN HORMIGÓN PROYECTADO PARA SOSTENIMIENTO DEL TÚNEL	5,00	702,930	3.514,65	0,00	74.888.134,72	99,33

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N.11.034	Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE 1½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	385,76	9,000	3.471,84	0,00	74.891.606,56	99,33
NUPPMC	Ud	PRESTACIÓN DE PERSONAL TECNICO PARA LA REALIZACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL CONTRATISTA DESIGNADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES ENTRE LA ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA Y PUESTO DE MANDO CENTRAL, DE LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES, INCLUYENDO ASISTENCIA A REUNIONES, INFORMACIÓN PERIÓDICA DOCUMENTADA A LA PROPIEDAD DEL AVANCE DE LOS TRABAJOS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	3.458,16	1,000	3.458,16	0,00	74.895.064,72	99,34
NCAP22.9	u	PARTIDA ALZADA CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00017 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(8 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 transporte de maquinaria y 6 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(2 gestiones de muestra, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(25 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.4 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	3.416,40	1,000	3.416,40	0,00	74.898.481,12	99,34
N-402305	M.	CANAL + REJA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PISABLE DE TIPO RC20 O SIMILAR, DE DIMEN-	121,09	28,000	3.390,52	0,00	74.901.871,64	99,35

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SIONES 1000 MM (LONG) x 124 MM (ANCHO) Y 20 MM (ESPESOR), TOTALMENTE COLOCADA Y PUESTA EN OBRA.						
N15635	m2	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO IGNIFUGO DE PASO DE BANDEJAS DE CABLES ELÉCTRICOS O CONDUCTOS VENTILACIÓN EN PENETRACIONES DE CUARTOS TÉCNICOS, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON REVESTIMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA CON PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LAS BANDEJAS O CONDUCCIONES, UN (1) METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	225,96	15,000	3.389,40	0,00	74.905.261,04	99,35
N15665	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO TUBERIAS COMBUSTIBLES, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ABRAZADERAS INTUMESCENTES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	225,96	15,000	3.389,40	0,00	74.908.650,44	99,35
N.DRE.01	M	DREN DE 10 M DE LONGITUD EN PIE DE HASTIAL, INCLUSO PERFORACIÓN E INSTALACIÓN, Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	21,00	160,000	3.360,00	0,00	74.912.010,44	99,36

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUQ22010D	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	68,46	49,000	3.354,54	0,00	74.915.364,98	99,36
N-4621	ud	BANCO DOBLE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DOBLE FORMADO POR DOS PIES DE FUNDICIÓN DE HIERRO DE 16 KG/UD, ACABADOS CON ANTIOXIDANTE Y ESMALTE PARA EXTERIOR, FORMADO POR LISTONES DE 40X35 MM DE SECCIÓN, DE MADERA TROPICAL DE ELONDO DE ARISTAS REDONDEADAS, TRATADA CON UN FONDO PROTECTOR Y UNA SEGUNDA CAPA DE BARNIZ A PORO ABIERTO PARA EXTERIORES, INCLUSO LLANTA DE REFUERZO Y TORNILLERÍA BICROMATADA, . DIMENSIONES: 2M DE LARGOX75CM DE ALTOX156CM DE ANCHURA. TOTALMENTE INSTALADO	370,00	9,000	3.330,00	0,00	74.918.694,98	99,37
NG793N020	Ud	Montaje de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Incluida unidad de conexión Totalmente instalada, conexiada y puesta en servicio.	1.656,97	2,000	3.313,94	0,00	74.922.008,92	99,37
NEP1.01.004	m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	12,80	254,940	3.263,23	0,00	74.925.272,15	99,38
20.UO.PA22	m	GRADA DE GRANITO ARTIFICIAL ENTRE ESCALERAS MECÁNICAS, DE 5 CM DE ESPESOR,	32,06	101,500	3.254,09	0,00	74.928.526,24	99,38

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CON DOBLE ARMADURA, EN PISA DE 30 CM Y TABICA DE 17 CM, DOTADA DE TIRA DE CARBORUNDUM NEGRA DE 3X1 CM EN PISA Y DOBLE REBAJE LONGITUDINAL EN TABICA DE 2X1 CM; RECIBIDA A LA ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE MEDIANTE PLETINAS INCORPORADAS A LA PROPIA GRADA, INCLUSO NIVELADO, APLOMADO, ALINEADO, ENLECHADO, REJUNTADO, CORTES Y P.P. DE PIEZAS ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
99.05.001	ud	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, ELÉCTRODO CONECTADO A TIERRA EN MASAS METÁLICAS, ETC.	161,89	20,000	3.237,80	0,00	74.931.764,04	99,38
E.05.012	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.	647,55	5,000	3.237,75	0,00	74.935.001,79	99,39
NCAP24.8	m²	Siega con cortacesped rotativo autopropulsada con asiento, de 40 a 65 cm de anchura de trabajo, en una pendiente 25 al 60 %	0,18	17.978,210	3.236,08	0,00	74.938.237,87	99,39
N15001	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CENTRAL DE DETECCIÓN INCENDIOS CON FRONTAL CIEGO, ANALÓGICO-ALGORÍTIMICA, AUTOPROGRAMABLE Y AUTODIRECCIONABLE, REF. 808218 DE ESER O SIMILAR, INCLUYENDO DOS MICROMÓDULOS DE LAZO REF.804382 ; UN MICROMÓDULO DE COMUNICACIONES, PROGRAMABLE COMO RS232 Ó TTY, REF. 784842 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA COMUNICACIÓN	3.231,39	1,000	3.231,39	0,00	74.941.469,26	99,40

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CON CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS MAESTRA, COMO POR EJEMPLO: CONVERSORES, CONVERTIDORES,ETC...; DOS BATERÍAS RECARGABLES 12V/7,2A-H REF.765724-E, CARCASA DE PLÁSTICO REFORZADA CON CRISTAL, DE SUPERFICIE O EMPOTRABLE, Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N.BCL.01	Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	230,02	14,000	3.220,28	0,00	74.944.689,54	99,40
NEP9.12.012	Ud	Contador de 3", para control de agua en la red de agua potable, que cumpla con la normativa vigente, perfectamente homologado, incluyendo su correcta instalación, de acuerdo con P.P.T.	787,83	4,000	3.151,32	0,00	74.947.840,86	99,41
N12012	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 20 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 220 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	7,46	420,000	3.133,20	0,00	74.950.974,06	99,41
NG772N004	Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexonado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde	312,96	10,000	3.129,60	0,00	74.954.103,66	99,41

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.						
N11.UO.NN 1	u	PRUEBAS, LEGALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO.	1.034,88	3,000	3.104,64	0,00	74.957.208,30	99,42
N16107	Ud	REALIZACIÓN DEFINICION DE PANTALLAS, PROGRAMACION, GENERACION DE INFORMES, ENTREGA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA SCADA. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	3.092,12	1,000	3.092,12	0,00	74.960.300,42	99,42
4.04.009	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	102,90	30,000	3.087,00	0,00	74.963.387,42	99,43
05.UO.1160	m	REPLANTEO DE VÍA, INCLUYENDO: PIQUETEADO PROVISIONAL DE VÍA PARA MONTAJE Y POSTERIORES NIVELACIONES (BIEN POR MARCAS EN LOS HASTIALES, BIEN POR CUALQUIER OTRO MÉTODO DE REFERENCIAS); NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN PREVIA AL PROCESO DE HORMIGONADO, SITUANDO LAS BARRAS A COTA Y DISTANCIA SEGÚN REFERENCIAS PREVIAMENTE ESTABLECIDAS; COMPROBACIÓN PREVIA AL HORMIGONADO DE LA PLANTA Y ALZADO, TRAS EL PRO-	12,01	257,000	3.086,57	0,00	74.966.473,99	99,43

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CESO DE SOLDADURA, ASÍ COMO COMPROBACIÓN DE ANCHO Y PERALTE; COMPROBACIÓN FINAL TRAS EL HORMIGONADO DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN EN LO REFERENTE A PARÁMETROS DE ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, ANCHO Y PERALTE; Y COLOCACIÓN DEL PERFIL METÁLICO POR HECTÓMETRO, REFLEJANDO LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PUNTO REFERENCIADO. INCLUYE OPERACIONES NECESARIAS PARA CÁLCULO DE TRAZADO SEGÚN TOLERANCIAS DE PUNTA DE ANDÉN. MEDIDO POR METRO DE VÍA.						
N3.03.011	T	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS.	110,94	27,817	3.086,02	0,00	74.969.560,01	99,43
NG761N008	m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	4,84	636,900	3.082,60	0,00	74.972.642,61	99,44
NG769N001	Ud.	Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.	1.023,64	3,000	3.070,92	0,00	74.975.713,53	99,44
99.02.010	ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA A 4M, COMPUESTO POR DOS PERFILES Y CABLE HORIZONTAL CON BANDEROLAS, INCLUIDO MONTAJE Y COLOCACIÓN.	303,32	10,000	3.033,20	0,00	74.978.746,73	99,45
N16102	Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION EN PLC CENTRAL DEL 100% DE LAS SEÑALES DE TODO EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN, INCLU-	3.002,75	1,000	3.002,75	0,00	74.981.749,48	99,45

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		YENDO LAS SEÑALES CUYOS EQUIPOS SON SUMINISTRO DE OTROS CONTRATISTAS (ASCENSORES, PUERTAS DE ACCESO, INCENDIOS, ETC.). EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.						
N.SSAA.005	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA RECRECIDO DE ARQUETAS EXISTENTES, AFECTADAS POR LA MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE ALGUNAS DE LAS CALLES A REPONER.	3.000,00	1,000	3.000,00	0,00	74.984.749,48	99,46
99.02.005	ml	CORDÓN DE BALIZAMIENTO.	1,86	1.600,000	2.976,00	0,00	74.987.725,48	99,46
NCAP24.16	u	POPULUS ALBA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	31,74	93,000	2.951,82	0,00	74.990.677,30	99,46
NG799N003	Ud.	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización.	1.475,65	2,000	2.951,30	0,00	74.993.628,60	99,47
NG772N005	Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	22,67	130,000	2.947,10	0,00	74.996.575,70	99,47
N12530	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACIÓN, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HA-	10,47	280,000	2.931,60	0,00	74.999.507,30	99,47

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 100X100X50 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 204 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NG798N020	Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA	1.463,97	2,000	2.927,94	0,00	75.002.435,24	99,48
N16100	Ud	PREPARACIÓN LISTADO DE TODAS LAS SEÑALES CONTROLADAS POR EL PLC CENTRAL DE ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA, TANTO LAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS DE ESTE PROYECTO COMO LAS DE OTROS CONTRATISTAS DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN (EBA, ESCALERAS, POZOS BOMBEO, PUERTAS DE ACCESO, ASCENSORES, ETC.), CLASIFICACIÓN DE SEÑALES, ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES, PROGRAMACIÓN DE PLC'S, CONFIGURACIÓN RED COMUNICACIONES. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	2.920,30	1,000	2.920,30	0,00	75.005.355,54	99,48
N15160	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SISTEMA DE ASPIRACION DE HUMOS EN CUADROS ELÉCTRICOS, DETECCIÓN ULTRARÁPIDA CON LECTOR DE TECNOLOGÍA LÁSER, CONEXIÓN DIRECTA AL BUCLE, SENSIBILIDAD MÍNIMA 0,0015% DE OBSCURECIMIENTO POR METRO, EQUIPADO CON BOMBA DE SUCCIÓN, CÁMARA DE ANÁLISIS LÁSER, SUPERVISIÓN AUTOMÁTICA	2.914,68	1,000	2.914,68	0,00	75.008.270,22	99,49

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DEL FLUJO DE AIRE, 3 RELÉS CONFIGURABLES, REF. VLC-700EB DE ESSER O SIMILAR. INCLUYENDO TUBERÍA LINEAL DE ASPIRACIÓN DE 25MM, MANGUITOS Y RACORES DE MPALME, CURVAS, TAPONES, BIFURCACIONES, SOPORTE DE TUBERÍAS, PUNTOS DE MUESTREO Y TUBOS CAPILARES. SE INCLUIRÁ EL DISEÑO DE LA RED DE TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN. COMPLETAMENTE INSTALADO Y CONFIGURADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS						
04.UO.AC19 SIL	u	ANCLAJE DE 16 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES, INCLUYENDO PERFORACION, LIMPIEZA DEL TALADRO, ADHESIVO QUIMICO, ARMADURA DE ACERO B 500 S, TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCION.	17,45	166,000	2.896,70	0,00	75.011.166,92	99,49
NEP.09.005	Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,75 m y 1,50 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	574,45	5,000	2.872,25	0,00	75.014.039,17	99,49
N.SSAA.3.03. 020	m2	REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE	39,62	72,300	2.864,53	0,00	75.016.903,70	99,50

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.						
NG735N004	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	260,00	11,000	2.860,00	0,00	75.019.763,70	99,50
		TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
NU1K52.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X2,5 MM2, FLEXIBLE, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	5,18	550,000	2.849,00	0,00	75.022.612,70	99,51
NEP03.UO.A R03	u	ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y	153,86	18,000	2.769,48	0,00	75.025.382,18	99,51

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.						
N4.14.004	ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=400 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	58,75	46,500	2.731,88	0,00	75.028.114,06	99,51
NEP9.12.001	Ud	Compensador de dilatación de 2½" de diámetro, metálico, bridado, con camisa interior en acero inoxidable y fuelle de compensación con curvas en Omega, para trabajar con temperaturas comprendidas entre (-90° C) y (+400° C), incluyendo montaje y p.p. de juntas y tornillos.	151,70	18,000	2.730,60	0,00	75.030.844,66	99,52
20.UO.AL29	m2	FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 25X12X 7 CM. DE 1/2 PIE DE ESPESOR RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1/6, PARA REVESTIR, I/REPLANTEO, NIVELACION Y APLOMADO, P.P. DE ENJARGES, MERMAS, ROTURAS, HUMEDECIDO DE PIEZAS, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.	41,04	66,420	2.725,88	0,00	75.033.570,54	99,52
N03.UO.SU01	u	ARQUETA 0.5x0.5 Y PROFUNDIDAD HASTA 1,0 M EN REN DE DRENAJE. INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 E INCLUSO FORMACIÓN DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	180,74	15,000	2.711,10	0,00	75.036.281,64	99,52
NG750N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	895,20	3,000	2.685,60	0,00	75.038.967,24	99,53
NEP9.09.018	Ud	Arqueta de hormigón en via publica (tipo H) para llegada de comunicaciones con especifica-	889,88	3,000	2.669,64	0,00	75.041.636,88	99,53

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ciones y planos, incluso tapa de fundición, p.p. de excavación y reposición de firme totalmente terminado.						
NARM.02	u	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CAJA DE CONEXIONES DE 100 BORNAS DE CABLES DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUIDOS SOPORTES, BASE DE HORMIGÓN, ANCLAJES Y TUBOS FLEXIBLES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONEXIONADA.	1.332,74	2,000	2.665,48	0,00	75.044.302,36	99,53
Z.AUX13	u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)	292,51	9,000	2.632,59	0,00	75.046.934,95	99,54
N15655	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES PARA SELLADO IGNIFUGO DE HUECOS CIRCULARES HASTA DIÁMETRO 160 MM PARA PASO DE CABLES U OTRO TIPO DE CONDUCCIONES A TRAVÉS DE FORJADOS O PAREDES, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA DE ROCA, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON TRATAMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA DE PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LOS CABLES Y/O CONDUCCIONES UN (1) MEDIO METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	32,76	80,000	2.620,80	0,00	75.049.555,75	99,54
N4.13.004	ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CO-	83,45	31,260	2.608,65	0,00	75.052.164,40	99,54

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		RRECTA EJECUCION.						
NG798N004	Ud.	Desmontaje de aaccionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timonerías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.	216,20	12,000	2.594,40	0,00	75.054.758,80	99,55
99.05.003	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (500 M.A) INCLUIDA INSTALACIÓN.	129,51	20,000	2.590,20	0,00	75.057.349,00	99,55
11.UO.IN17	u	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y GRIFO DE TOMA RÁPIDA Y DE ACUERDO CON P.P.T.	140,87	18,000	2.535,66	0,00	75.059.884,66	99,55
NUBAOFS	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	38,89	65,000	2.527,85	0,00	75.062.412,51	99,56
N08.01.081	ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTALMENTE COLOCADA.	359,89	7,000	2.519,23	0,00	75.064.931,74	99,56
VCT025	m	Suministro y montaje de TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO AISLADO. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	125,63	20,000	2.512,60	0,00	75.067.444,34	99,56
NUBTCON50	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN EQUIPO DE BATERÍA DE CONDENSADORES DE 50KVAR PARA REALIZAR COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA CON LIMITACIÓN DE ARMÓNICOS, Y	2.500,48	1,000	2.500,48	0,00	75.069.944,82	99,57

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CARACTERÍSTICAS:						
		O POTENCIA / TENSIÓN 50 KVAR 400 V						
		O FORMACIÓN 2*12,5+25 KVAR						
		O CIRCUITO DE MANIOBRA TRANSFORMADOR AUXILIAR DE TENSIÓN UN / 230 V.A.C. INTEGRADO. NO NECESITA NEUTRO FUSIBLES NH00 A.P.R. ICC 120 KA						
		O REGULADOR DIGITAL MODELO "CISAR-CRK", CON LECTURA POR DISPLAY DEL FACTOR DE POTENCIA, Y DEMÁS PARÁMETROS DE LA RED. ALARMAS EN CASO DE FALLOS. REPROGRAMABLE. 9 ALARMAS.						
		O DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE SOBRECARGA POR THD, EXCESO DE TEMPERATURA Y MICROCORTE. PUERTO SERIAL RS232 . ADMITE CUALQUIER SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN.						
		O CONTACTORES TRIFÁSICOS ESPECIALES PARA CONDENSADORES, CATEGORÍA 6B.						
		O CONDENSADORES TRIFÁSICOS TUBULARES TIPO RDC CON TRIPLE SISTEMA DE SEGURIDAD REFORZADOS A 440V. SOPORTAN HASTA 570V SEGÚN NORMA. BORNERA DE SEGURIDAD CONTRA CONTACTOS DIRECTOS CON RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. VIDA ÚTIL > 180.000 H. ARMAZÓN DE ALUMINIO EXTRUSIONADO. IMPREGNACIÓN EN GAS INERTE.						
		O FILM DE P.P.M. DE BAJAS PÉRDIDAS (<0,2 W/KVAR) EN RAMPA CLASE DE TEMPERATURA						

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		-40/D (-40 A 55 °C) NORMA UNE-EN 60831-1/2. CERTIFICACIÓN UL						
		○ UMÁX. = +10% 8 H./DÍA; +15% 30 M./DÍA;+20% 5 MIN /DÍA;+30% 1 M./DÍA						
		○ INTENSIDAD MÁXIMA 1.30 IN						
		○ POTENCIA MÁXIMA 1.35 QN						
		○ REACTANCIAS TRIFÁSICAS, CONECTADAS EN SERIE A LOS CONDENSADORES PARA DESINTONIZACION FRENTE A FENÓMENOS DE RESONANCIA ANTE PRESENCIA DE ARMÓNICOS						
		○ TERMOSTATO DE SEGURIDAD INCORPORADO EN CADA REACTANCIA.						
		○ REFRIGERACIÓN VENTILACIÓN FORZADA CONTROLADA POR TERMOSTATOS DE MÁXIMA Y MÍNIMA.						
		○ ARMARIO METÁLICO PINTURA EPOXI COLOR RAL 7035. IP31.						
		○ DIMENSIONES (ALTO X ANCHO X PROF.) 1360 X 500 X 436 MM.						
		○ NORMA UNE-EN 20144, UNE-EN 60289, NORMA UNE-EN 60439, R.B.T. CERTIFICACIÓN CE						
NEP1.01.002	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	5,76	428,815	2.469,97	0,00	75.072.414,79	99,57
02.UO.1002	m3	EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLU-	2,68	921,273	2.469,01	0,00	75.074.883,80	99,57

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		YENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VERTEDERO O LUGAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.						
N14000	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS DE CORRIENTE DE FUERZA COMBINADAS 400/230 V, REF. T1, INSTALADAS EN ANDE- NES, CUARTOS TÉCNICOS O TÚNELES. TO- DO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	173,55	14,000	2.429,70	0,00	75.077.313,50	99,58
15.02.050	ud	UD RETIRADA Y REPOSICIÓN DE MARQUESI- NA DE PARADA DE BUS, INCLUSO EJECU- CIÓN DE CIMENTACIÓN, TOTALMENTE TER- MINADA.	2.428,58	1,000	2.428,58	0,00	75.079.742,08	99,58
NUQ22010	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEI- DER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	41,87	58,000	2.428,46	0,00	75.082.170,54	99,58
NG745N008	km	DESMONTAJE DE CABLEADO EN POSTE: CABLE DE TIERRA DE L110/LA110, MANDO DE SECCIONADORES, CUADRETES, ETC.	1.181,12	2,000	2.362,24	0,00	75.084.532,78	99,59
N17057	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SEC- CION 1X95 MM², INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXI- ME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO	6,43	365,000	2.346,95	0,00	75.086.879,73	99,59

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
11.UO.EL55	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X25 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	16,40	143,000	2.345,20	0,00	75.089.224,93	99,59
N13071	Ud	DOWNLIGHT LUXER 40W 4000K IRC 85 REFLECTOR Q9 IMO, DE 48W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	260,56	9,000	2.345,04	0,00	75.091.569,97	99,60
N05.UO.1035	m	RIPADO DE VIA A POSICIÓN DEFINITIVA CON DESPLAZAMIENTO SUPERIOR A 1 METRO	28,39	82,346	2.337,80	0,00	75.093.907,77	99,60
N16073	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE, PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO, 4 PARES TRENZADOS, SECCIÓN AWG23, CATEGORÍA 6, APANTALLADO, REF. KS-02YS (ST) H 4X2XAWG23/1 PIMF-100 OHM, KERPEN MEGALINE 623 DS O SIMILAR, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	2,69	866,000	2.329,54	0,00	75.096.237,31	99,60
NCOM011	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURA-	2.321,12	1,000	2.321,12	0,00	75.098.558,43	99,61

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTIDOS (22) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.						
99.04.004	ud	COCINA PLANCHA PARA COMEDOR.	283,31	8,000	2.266,48	0,00	75.100.824,91	99,61
99.02.013	ud	ESCALERAS METÁLICAS.	56,66	40,000	2.266,40	0,00	75.103.091,31	99,61
NG780N005	Ud	UNIDAD (UD.) DE DESMONTAJE DE PASO A NIVEL CON SEÑAL ELECTRO ACÚSTICA. INCLUYE EL EQUIPAMIENTO EN VÍA: PEDALES DIRECCIONALES, PEDALES DE REARME, SEÑALES, ETC. TOTALMENTE DESMONTADO INCLUSO TRASLADO DE EQUIPOS REUTILIZABLES A ALMACEN DESIGNADO POR ADI Y GESTIÓN DE RESIDUOS.	2.260,30	1,000	2.260,30	0,00	75.105.351,61	99,62
N-4622	ud	JARDINERA DE FUNDICIÓN DE 1.3 M DE DIÁMETRO	160,00	14,000	2.240,00	0,00	75.107.591,61	99,62
05.UO.1026	u	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMIENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRANTE A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.	131,09	17,000	2.228,53	0,00	75.109.820,14	99,62
N15020	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN MODBUS PARA CENTRAL IQ8 , DE ES-	2.192,44	1,000	2.192,44	0,00	75.112.012,58	99,62

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NG753N006	Ud.	DESMONTAJE, TRASLADO Y MONTAJE DE CAJA DE SINTONÍA EXISTENTE EN NUEVA UBICACIÓN. TOTALMENTE CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	1.085,51	2,000	2.171,02	0,00	75.114.183,60	99,63
18.01.001	ud	APEO PROVISIONAL DE CONDUCCIONES DE SERVICIOS AFECTADOS EXISTENTES	1.081,82	2,000	2.163,64	0,00	75.116.347,24	99,63
NG752N010	Ud.	Suministro e instalación de señal de maniobra de 2 focos multi-leds sobre mástil mediano. Incluso basamento y pequeña obra civil auxiliar. Así mismo se incluye la placa de identificación de la señal. Totalmente montada y conexionada.	2.149,27	1,000	2.149,27	0,00	75.118.496,51	99,63
NG739N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA , MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CONEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	214,05	10,000	2.140,50	0,00	75.120.637,01	99,64
NEP9.11.050	Ud	Electroválvula bridada de 3", Danfoss tipo EUSI, Lucifer, Rycasa, ASCO o similar, normalmente cerrada, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	1.069,31	2,000	2.138,62	0,00	75.122.775,63	99,64
NG799N002	Ud.	Elaboración y entrega a ETS de la documentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop.	1.062,56	2,000	2.125,12	0,00	75.124.900,75	99,64

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG733N005-PC	ud	SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CATENARIA DE 853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	210,00	10,000	2.100,00	0,00	75.127.000,75	99,64
N15215	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR MANUAL ANALÓGICO DE SUPERFICIE, CON MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA INCORPORADO Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN. REF. 804905+704900 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	115,98	18,000	2.087,64	0,00	75.129.088,39	99,65
NU1K310	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	7,83	265,000	2.074,95	0,00	75.131.163,34	99,65
NT90.90	ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	9,00	230,000	2.070,00	0,00	75.133.233,34	99,65
N4.04.001	M3	SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO, SIN CEMENTO	4,67	441,545	2.062,02	0,00	75.135.295,36	99,65
NG745N007	ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO	337,46	6,000	2.024,76	0,00	75.137.320,12	99,66

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉSTE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.						
NEP.09.009	Ud	Construcción de arqueta de final de canalización en túnel de ventilación, de dimensiones 0,5x0,6x0,5 m, con un costado abierto para salida de conducciones, incluyendo tapa y marco de acuerdo con planos.	336,86	6,000	2.021,16	0,00	75.139.341,28	99,66
20.UO.AL14	m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TELA ASFÁLTICA NEGRA DE 4 KG/M2, PREVIA IMPRIMACIÓN DE "LITOL" Y CAPA CONTRAPEADA DE ALUMINIO GOFRADO, INCLUSO SOLAPES, CORTES, ETC COLOCADO SEGÚN MV-301.	31,70	61,779	1.958,39	0,00	75.141.299,67	99,66
NG733N003	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA11RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES,	489,32	4,000	1.957,28	0,00	75.143.256,95	99,67

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CONTRATA CONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
NPRUEB221	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	1.946,60	1,000	1.946,60	0,00	75.145.203,55	99,67
NU1K1150	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION [3(1X150)] + 1X95T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	96,72	20,000	1.934,40	0,00	75.147.137,95	99,67
N-400805	M.	CUNETAS TIPO CAZ CONTRA BORDILLO DE HORMIGÓN EJECUTADO IN SITU, O CONTRA MURO, DE 0,25 M DE ANCHURA Y TALUD 3,3:1 (H:V), TOTALMENTE TERMINADA	10,62	180,000	1.911,60	0,00	75.149.049,55	99,67
04.UO.AU21	Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	30,96	61,000	1.888,56	0,00	75.150.938,11	99,68
N.09.003	Ud	CONSTRUCCIÓN ARQUETA DE REGISTRO,	209,27	9,000	1.883,43	0,00	75.152.821,54	99,68

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DIMENSIONES ÚTILES DEL HUECO 0,5 M DE ANCHO, 0,7 M DE LARGO Y ENTRE 0,50 M Y 0,75 M DE FONDO. TAPA ARQUETA SUPERIOR, CONSTRUIDA DE HORMIGÓN ARMADO, DIMENSIONES 0,56 M ANCHO, 0,76 M LARGO Y 60 MM DE ESPESOR, CANTEADA CON PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE L 60X30X4, SOLDADO A LA ARMADURA. MARCO CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 3 MM DE ESPESOR, RECIBIDA EN HORMIGÓN Y CONFORMADA PARA ASIENTO DE LA TAPA, P.P. COLOCACIÓN MANGUITO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE Y 36, PARA SALIDA DE CABLES DE ARQUETA. TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.						
VCT002	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-285 o similar, conducto de 600x300, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de seccionamiento de catenaria respectivamente, de 2.700 m³/h de caudal máximo (1.600 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	627,03	3,000	1.881,09	0,00	75.154.702,63	99,68

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		Se incluirán soportes antivibratorios.						
		c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones.						
		d) Ayudas de albañilería.						
		e) Aislamiento acústico.						
		f) Permisos y licencias.						
		g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
09.UO.1003	u	PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.	375,80	5,000	1.879,00	0,00	75.156.581,63	99,68
NG751N003	Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESRIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	91,23	20,000	1.824,60	0,00	75.158.406,23	99,69
12.UO.MC10	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN REALIZADO CON MALLA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA O JALONES METÁLICOS DE 1,5 M DE ALTURA, SEPARADOS ENTRE SÍ 5 M., TOTALMENTE INSTALADO INCLUSO REPOSICIONES Y DESMANTELAMIENTO FINAL	2,04	872,540	1.779,98	0,00	75.160.186,21	99,69
N9.09.101	UD	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	88,61	20,000	1.772,20	0,00	75.161.958,41	99,69
NUQ436250	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y	1.764,73	1,000	1.764,73	0,00	75.163.723,14	99,69

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN=250A, PDC=36KA, NSX250F REF. LV431640 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
N08.UO.DP1 3	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.	581,25	3,000	1.743,75	0,00	75.165.466,89	99,69
NEP31.01.00 6	ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.	68,17	25,000	1.704,25	0,00	75.167.171,14	99,70
N42.03.007	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, MANO DE FONDO, PLASTECIDO, NUEVA MANO DE FONDO Y DOS MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	6,76	251,051	1.697,10	0,00	75.168.868,24	99,70
08.UO.PIN1	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	1,92	874,000	1.678,08	0,00	75.170.546,32	99,70
NEP.09.007	Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero	557,60	3,000	1.672,80	0,00	75.172.219,12	99,70

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.						
08.UO.SE02	u	SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERIA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.	277,16	6,000	1.662,96	0,00	75.173.882,08	99,71
N-530001	T.	EMULSION ASFALTICA TIPO ECL-1, EMPLEADO EN RIEGO DE IMPRIMACION.	678,50	2,430	1.648,76	0,00	75.175.530,84	99,71
N.06.001	Ud	CODO S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	28,18	57,000	1.606,26	0,00	75.177.137,10	99,71
VCT008	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/500x500/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	320,49	5,000	1.602,45	0,00	75.178.739,55	99,71
NEP9.12.008	Ud	Medio manguito roscado de 1½" soldado a tubo de 2½" para instalación de válvula en columna seca en túnel.	44,40	36,000	1.598,40	0,00	75.180.337,95	99,71
NEP9.11.030	Ud	Válvula reguladora de presión Fig. EMP-D7002 o similar de ½", incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	105,82	15,000	1.587,30	0,00	75.181.925,25	99,72
NUKRH99T50	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON	313,88	5,000	1.569,40	0,00	75.183.494,65	99,72

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS						
NUQ43663	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	310,47	5,000	1.552,35	0,00	75.185.047,00	99,72
N9.16.011	ML	CUNETAS DE HORMIGÓN EJECUTADAS "IN SITU", TIPO CD, DE 0,70 M DE ANCHO.	31,02	50,000	1.551,00	0,00	75.186.598,00	99,72
NG761N004	m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	3,25	475,200	1.544,40	0,00	75.188.142,40	99,72
11.UO.VA03	m	APEO LONGITUDINAL DE TUBERÍA DE CUALQUIER DIÁMETRO MEDIANTE PUNTALES Y DURMIENTES METÁLICOS, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y TRABAJOS PREVIOS DE LIMPIEZA PARA APOYOS.	19,26	80,000	1.540,80	0,00	75.189.683,20	99,73
NEP9.12.002	Ud	Ventosa cinética bifuncional, Fig 930 de IRMA o similar, con entrada y salida de 1" gas y boya de acero inoxidable AISI 304 de acuerdo con P.P.T.	190,43	8,000	1.523,44	0,00	75.191.206,64	99,73

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N16071	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 2 PARES, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X4 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	3,51	433,000	1.519,83	0,00	75.192.726,47	99,73
NG791N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACIÓN Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACIÓN DE LAS GRIFAS A COMPRESIÓN Y SU APRIETE CON EL CAJEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	126,52	12,000	1.518,24	0,00	75.194.244,71	99,73
NEP9.04.001	ml	Suministro de tubería de 1/2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, cosos y tes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	28,08	54,000	1.516,32	0,00	75.195.761,03	99,73
NUPME32DP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 ENTRADAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDI3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	188,27	8,000	1.506,16	0,00	75.197.267,19	99,74
N10425	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE,	10,02	150,000	1.503,00	0,00	75.198.770,19	99,74

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N.11.007	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE ½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	36,20	41,000	1.484,20	0,00	75.200.254,39	99,74
VCT014	Ud	Acoplamiento elástico IAE-355 o similar, de 700x400, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	245,95	6,000	1.475,70	0,00	75.201.730,09	99,74
N13050	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L9 EQUIPO AUTÓNOMO DE SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN, INCLUYENDO ACOPLAMIENTO AL CONJUNTO LUMINARIAS SI ES NECESARIO, ANAGRAMAS EN UNA O LAS DOS CARAS, SOPORTES Y FIJACIONES, REF. ORTO P7 DE DAISALUX O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	147,37	10,000	1.473,70	0,00	75.203.203,79	99,74
08.UO.1055	m	PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PREMARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.	0,72	2.030,000	1.461,60	0,00	75.204.665,39	99,75

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N.SSAA.9.11.028	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	243,50	6,000	1.461,00	0,00	75.206.126,39	99,75
31.01.001	tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DE ESTRUCTURA Densa (TIPO D-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	41,03	35,280	1.447,54	0,00	75.207.573,93	99,75
NUBAS-CON16V	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASE CONEXIÓN 16 VÍAS, REF. ABE7H16R21 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	90,43	16,000	1.446,88	0,00	75.209.020,81	99,75
N14330	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SENSORES DE PRESENCIA Y LUZ DIURNA REF. OCCUPLUS BMS DE PHILIPS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE, FIJACIONES, TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, CONEXIÓN DE CABLE A CAJA DE DERIVACIÓN, RACORES ADECUADOS, CAJA DERIVACIÓN 100X100X50 CON 6 BORNAS 2'5 MM2, CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	139,59	10,000	1.395,90	0,00	75.210.416,71	99,75
E.06.046	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM², AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONE-	3,47	400,000	1.388,00	0,00	75.211.804,71	99,76

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		XIONADO.						
N9.09.027	ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50X1.50 M Y 2,50 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	363,58	3,790	1.377,97	0,00	75.213.182,68	99,76
N13072	Ud	DOWNLIGHT LUXSPACE COMPACT POWER BBS494 1XDLED-4000 PSU-E PI WH IMO, DE 35W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	224,92	6,000	1.349,52	0,00	75.214.532,20	99,76
12.UO.VA06	u	CONTROL ARQUEOLÓGICO REALIZADO POR UN TÉCNICO ESPECIALISTA DURANTE LA FASE DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. TRABAJO A JUSTIFICAR MEDIANTE UN PROYECTO ESPECÍFICO O SEGÚN CRITERIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.	1.336,17	1,000	1.336,17	0,00	75.215.868,37	99,76
N9.16.020	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 600 MM DE DIAMETRO.	661,75	2,000	1.323,50	0,00	75.217.191,87	99,76
NUQ22016	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2 OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	42,42	31,000	1.315,02	0,00	75.218.506,89	99,77

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N130891	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN EMPOTRADO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, NOVA N10 450 LÚMENS DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	65,20	20,000	1.304,00	0,00	75.219.810,89	99,77
NCOM051	Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTICUATRO (14) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.	1.301,33	1,000	1.301,33	0,00	75.221.112,22	99,77
N.12.037	Ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Y 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	1.301,32	1,000	1.301,32	0,00	75.222.413,54	99,77
99.04.005	ud	CALENTADOR DE AGUA DE 250 LITROS, PARA UNA TENSIÓN DE 220 V, Y UNA POTENCIA DE 1500 W.	323,78	4,000	1.295,12	0,00	75.223.708,66	99,77
NEP9.10.012	Ud	Brida de 4" (DN100) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para	86,30	15,000	1.294,50	0,00	75.225.003,16	99,77

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.						
N16111	Ud	REALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SOFTWARE DE INTERPRETACION DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LA CENTRALITA DE INCENDIOS Y EL PLC CORRESPONDIENTE. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO.	1.281,70	1,000	1.281,70	0,00	75.226.284,86	99,78
9.15.002	ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPCIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.	213,61	6,000	1.281,66	0,00	75.227.566,52	99,78
N16077	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONECTOR DE FIBRA TIPO ST PARA 2 HILOS DE FO (UN PAR), INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	63,88	20,000	1.277,60	0,00	75.228.844,12	99,78
E.06.049	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	423,10	3,000	1.269,30	0,00	75.230.113,42	99,78
N10412	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION	8,98	140,000	1.257,20	0,00	75.231.370,62	99,78

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		12X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N.SSAA.9.11.029	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN150 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	412,52	3,000	1.237,56	0,00	75.232.608,18	99,78
N.SSAA.1.01.025	m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTOS CONSTITUIDOS POR MALLA METÁLICA DE CUALQUIER ALTURA, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE ALMACENAMIENTO.	3,75	330,000	1.237,50	0,00	75.233.845,68	99,79
NEP9.11.007	Ud	Válvula de bola roscada de 1/2", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	35,31	35,000	1.235,85	0,00	75.235.081,53	99,79
NU1K335	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X35) + 1X25T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS	27,26	45,000	1.226,70	0,00	75.236.308,23	99,79

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NPRUEB2210 1	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE SISTEMAS ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	1.226,60	1,000	1.226,60	0,00	75.237.534,83	99,79
N11057	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 1 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO TAPA, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	30,61	40,000	1.224,40	0,00	75.238.759,23	99,79
NUQ336125	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	400,45	3,000	1.201,35	0,00	75.239.960,58	99,79
N13090	Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO CON KIT DE EMERGENCIA, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES	132,60	9,000	1.193,40	0,00	75.241.153,98	99,80

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
VCT017	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/825x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	98,33	12,000	1.179,96	0,00	75.242.333,94	99,80
NUKK36	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X6 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	5,37	215,000	1.154,55	0,00	75.243.488,49	99,80
VCT007	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/700x700/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	384,81	3,000	1.154,43	0,00	75.244.642,92	99,80
N10405	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE	11,46	100,000	1.146,00	0,00	75.245.788,92	99,80

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 24X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N.11.050	Ud	ELECTROVÁLVULA BRIDADA DE 3", DANFOSS TIPO EUSI, LUCIFER, RYCASA, ASCO O SIMILAR, NORMALMENTE CERRADA, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	1.145,98	1,000	1.145,98	0,00	75.246.934,90	99,80
20.UO.EL11	m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR.	2,41	474,000	1.142,34	0,00	75.248.077,24	99,80
NCAP24.1	m2	LABRADO DE TERRENO COMPACTO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,3 M, CON TRACTOR SOBRE NEUMÁTICOS DE 25,7 A 39,7 KW (35 A 54 CV) Y EQUIPO DE LABRANZA DE UNA ANCHURA DE TRABAJO DE 1,2 A 1,79 M, PARA UNA PENDIENTE INFERIOR AL 12 %.	0,19	5.988,640	1.137,84	0,00	75.249.215,08	99,81
99.04.003	ud	SUMINISTRO DE CASETAS DE OBRA PARA ASEOS.	283,31	4,000	1.133,24	0,00	75.250.348,32	99,81
99.05.002	ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (300 M.A), INCLUIDA INSTALACIÓN.	113,32	10,000	1.133,20	0,00	75.251.481,52	99,81
12.UO.RE18	u	ENTUTORADO DE PLANTAS JÓVENES, MEDIANTE TUTOR DE BAMBÚ DE 120 CM, DE LOS CUALES 30 SE CLAVAN EN EL SUELO, Y 3	1,16	962,000	1.115,92	0,00	75.252.597,44	99,81

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ABRAZADERAS DE PLÁSTICO COLOCADAS CADA 30 CM, MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA.						
NUQ31510	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	139,48	8,000	1.115,84	0,00	75.253.713,28	99,81
NUVI-GI2IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	101,24	11,000	1.113,64	0,00	75.254.826,92	99,81
01.UO.D004	u	LEVANTE DE CONTENEDOR DE RECOGIDA DE BASURA O RECICLAJE, CARGA, TRASLADO A DEPÓSITO, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN.	185,28	6,000	1.111,68	0,00	75.255.938,60	99,81
11.UO.VA07	u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	11,18	99,000	1.106,82	0,00	75.257.045,42	99,82
N15259	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CUADRO DETECCIÓN INCENDIOS CD-1, PARA DETECCIÓN DE FUEGO EN CUADROS ELÉCTRICOS CON SISTEMAS DE ASPIRACIÓN, HERRAJES, FIJACIONES DE CUADRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	1.104,23	1,000	1.104,23	0,00	75.258.149,65	99,82

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N690005	m ²	IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.	1,34	815,429	1.092,67	0,00	75.259.242,32	99,82
N.07.001	Ud	TE S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	36,34	30,000	1.090,20	0,00	75.260.332,52	99,82
20.UO.SA01	u	INODORO DE TANQUE BAJO, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR TAZA, TANQUE CON TAPA DE PVC, JUEGO DE MECANISMOS, TORNILLOS DE FIJACIÓN, ASIENTO DE CAIDA AMORTIGUADA, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM, EMPALME SIMPLE DE PVC DE 110 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO.	271,40	4,000	1.085,60	0,00	75.261.418,12	99,82
NEP9.10.010	Ud	Juego de bridas de 3", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	135,53	8,000	1.084,24	0,00	75.262.502,36	99,82
N10005	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 1X95 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS	10,78	100,000	1.078,00	0,00	75.263.580,36	99,82

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N10403	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 6X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	4,56	236,000	1.076,16	0,00	75.264.656,52	99,83
N13083	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	76,85	14,000	1.075,90	0,00	75.265.732,42	99,83
NEP9.10.008	Ud	Brida de 2½" (DN65) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	59,68	18,000	1.074,24	0,00	75.266.806,66	99,83
99.02.008	ud	JALÓN DE SEÑALIZACIÓN.	10,69	100,000	1.069,00	0,00	75.267.875,66	99,83
NUKRH99T80	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON	351,16	3,000	1.053,48	0,00	75.268.929,14	99,83

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS						
08.01.081	ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	29,99	35,000	1.049,65	0,00	75.269.978,79	99,83
12.UO.SS4	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE CERASTIUM TOMETOSUM DE ,0,1 A 0,2 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	2,36	440,000	1.038,40	0,00	75.271.017,19	99,83
VCT015	Ud	Acoplamiento elástico IAE-285 o similar, de 600x300, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	103,44	10,000	1.034,40	0,00	75.272.051,59	99,84
NEP9.11.003	Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	169,89	6,000	1.019,34	0,00	75.273.070,93	99,84
N9.16.016	ML	BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0,60 M DE ANCHO.	33,70	30,000	1.011,00	0,00	75.274.081,93	99,84
N.09.023	Ud	ARQUETA DE 0,8X0,8 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, DE MEDIDAS INTERIORES Y ALTURA 0,52 M, INCLUSO HORMIGON DE LIMPIEZA, RASEADO A DOS CARAS, JUNTAS DE ES-	252,23	4,000	1.008,92	0,00	75.275.090,85	99,84

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		TANQUEIDAD, PATES, TAPA Y CERCO, TOTALMENTE TERMINADA.						
20.UO.SA02	u	LAVABO DE PEDESTAL, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR LAVABO DE 0,70X0,50 M, PEDESTAL A JUEGO, TORNILLOS DE FIJACIÓN, VALVULA DE DESAGUE DE 32 MM, LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA Y SIFON INDIVIDUAL DE PVC 40 MM, Y LATIGULLIO FLEXIBLE DE 20 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO	251,97	4,000	1.007,88	0,00	75.276.098,73	99,84
N14320	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES DE ULTRASONIDOS INSTALADOS EN EL CENTRO DE ESTACIÓN Y BAJO BORDE DE ANDÉN REF. UB-2000-30GM-E5-V15 DE PEPPERL+FUCHS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE Y FIJACIONES TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, RACORES ADECUADOS, REALIZACIÓN DE TALADRO EN PARED DE BAJO ANDÉN CRUZANDO CONDUCTO DE ALBAÑILERÍA DE VENTILACIÓN, TUBO RÍGIDO PARA PROTECCIÓN CABLE SENSOR, HASTA CAJA DE AMPLIFICACIÓN CONEXIONADO Y POSTERIOR SELLADO DE HOLGURAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	166,93	6,000	1.001,58	0,00	75.277.100,31	99,84
12.UO.VA04	u	INFORME FINAL DE COMPROBACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL. INCLUYE VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS Y MEDICIONES REALIZADAS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES.	999,00	1,000	999,00	0,00	75.278.099,31	99,84

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUPMS8AP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 SALIDAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMO0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	496,27	2,000	992,54	0,00	75.279.091,85	99,85
NG739N002	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	123,97	8,000	991,76	0,00	75.280.083,61	99,85
NCAP22.2	u	EXCAVACIÓN DE POZO PARA VERTIDO DE AGUAS DE LIMPIEZA DE CUBAS DE HORMIGÓN DE 2M DE ANCHO, 2 M DE ANCHURA Y 2 M DE PROFUNDIDAD, EN TERRENO ROCA, INCLUIDO GEOTEXTIL DE 300GR/M2 CON MARTILLO ROMPEDOR MONTADO SOBRE RETROEXCAVADORA Y CARGA MECÁNICA DEL MATERIAL EXCAVADO, INCLUIDO MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE RESIDUOS ACUMULADOS DURANTE SU USO Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN A DEPÓSITO DE SOBANTES.	492,49	2,000	984,98	0,00	75.281.068,59	99,85

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N.PER.01	Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRAFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.	25,10	39,000	978,90	0,00	75.282.047,49	99,85
NE20WBB030	m.	Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon_Glynwed según DIN 4109, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando, CTE-HS-5 y DB-SI, clasificación B-s2-d0 según UNE-EN-13501.	39,00	25,000	975,00	0,00	75.283.022,49	99,85
NURACK12	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RACK DE 12 POSICIONES PARA FIJACIÓN DE MÓDULOS DE LA ESTACIÓN AUTÓMATA, CON LA INTEGRACIÓN DE BUS X, REF. BMXXBP1200 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	486,23	2,000	972,46	0,00	75.283.994,95	99,85
20.UO.AL30	m2	FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUARIOS, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	4,52	215,085	972,18	0,00	75.284.967,13	99,85

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NG753N008	Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm2 Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..	138,57	7,000	969,99	0,00	75.285.937,12	99,85
N15156	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-ACÚSTICO-TERMICO CON FLASH SIRENA/VOZ, ANALÓGICO-ALGORITMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA, SIRENA DE HASTA 92 DB/1M Y MENSAJES DE VOZ Y SEÑAL ÓPTICA TIPO FLASH Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN, TIPO IQ8 O2TVF Y REF. 802385 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	193,81	5,000	969,05	0,00	75.286.906,17	99,86
08.UO.DP12	u	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	13,39	72,000	964,08	0,00	75.287.870,25	99,86
N.12.012	Ud	CONTADOR DE 3", PARA CONTROL DE AGUA EN LA RED DE AGUA POTABLE, QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE, PERFECTAMENTE HOMOLOGADO, INCLUYENDO SU CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T.	954,06	1,000	954,06	0,00	75.288.824,31	99,86
NUBASESRE-	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y	158,76	6,000	952,56	0,00	75.289.776,87	99,86

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
LEP10		CONEXIONADO DE BASES RELÉ P10, REF. ABE7R16T230 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
11.UO.AB07	m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIAMETRO 80 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIORCON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	30,67	30,000	920,10	0,00	75.290.696,97	99,86
N-882104	UD	LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, SINPILAS, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	15,24	60,000	914,40	0,00	75.291.611,37	99,86
NEC17.7.16 D	ud	Punto de luz conmutado realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, conmutador unipolar Schneider U3.101.18, instalado.	65,23	14,000	913,22	0,00	75.292.524,59	99,86
MT.20.N47	m2	BALDOSA DE 30X30 CM DE GRES.	17,23	52,179	899,04	0,00	75.293.423,63	99,86
N12201	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 20 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 020 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	9,97	90,000	897,30	0,00	75.294.320,93	99,87

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
VCT011	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS COR-TAFUEGOS serie FKA-3.5/R/400x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	297,33	3,000	891,99	0,00	75.295.212,92	99,87
N9.16.022	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 1000 MM DE DIAMETRO.	891,06	1,000	891,06	0,00	75.296.103,98	99,87
12.UO.VA02	u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO PREVIO A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA. INCLUYE LA VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS, REPORTE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES, ASÍ COMO LOS MEDIOS AUXILIARES INCLUSO GASTOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE EN OBRA Y FUERA DE ELLA.	888,00	1,000	888,00	0,00	75.296.991,98	99,87
E.05.010	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.	176,89	5,000	884,45	0,00	75.297.876,43	99,87
99.04.014	ud	RADIADOR DE INFRARROJOS, 1000 W, TOTALMENTE INSTALADO.	36,43	24,000	874,32	0,00	75.298.750,75	99,87
N.04.002	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3/4" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	23,79	36,500	868,34	0,00	75.299.619,09	99,87

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NEP9.11.042	Ud	Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN100, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	170,28	5,000	851,40	0,00	75.300.470,49	99,87
NEP9.11.323	Ud	Válvula de mariposa bridada de 3" incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	211,43	4,000	845,72	0,00	75.301.316,21	99,87
N.SSAA.15.0 2.030	ud	DESMONTAJE DE SEMÁFORO, RETIRADA DE LAS LÍNEAS DE ACOMETIDA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ALMACENAMIENTO, Y SU POSTERIOR MONTAJE EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA, TOTALMENTE INSTALADO.	825,30	1,000	825,30	0,00	75.302.141,51	99,88
NUVI- G13IC602530 0	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 3P 25A, 300MA REF. A9Q14325 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	102,51	8,000	820,08	0,00	75.302.961,59	99,88
NCAP24.21	u	AESCLUSUS HIPPOCASTANUM DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	48,23	17,000	819,91	0,00	75.303.781,50	99,88
N14100	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS CORRIENTE FUERZA AUXILIAR EN CUARTOS TECNICOS, TIPO T4, 2 P + TTL - 10/16 A, REF-44432-35 DE SIMON O SIMILAR EN CAJA ESTANCA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	23,00	35,000	805,00	0,00	75.304.586,50	99,88

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NEP9.06.008	Ud	Codo B.W. 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	73,08	11,000	803,88	0,00	75.305.390,38	99,88
NUBD23025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	89,19	9,000	802,71	0,00	75.306.193,09	99,88
VCT021	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/525x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	88,78	9,000	799,02	0,00	75.306.992,11	99,88
11.UO.CO03	m	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE 500MM. DE DIÁMETRO, INCLUSO TUBO, PREPARACION DE SOLERA, MONTAJE, P.P DE PIEZAS ESPECIALES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	98,40	8,000	787,20	0,00	75.307.779,31	99,88
NCAP24.10	u	SUMINISTRO DE CASTANEA SATIVA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, EN CONTENEDOR DE 15 L	26,22	30,000	786,60	0,00	75.308.565,91	99,88
VCT016	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/1225x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado	110,65	7,000	774,55	0,00	75.309.340,46	99,89

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
N13082	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 215 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N5 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	85,71	9,000	771,39	0,00	75.310.111,85	99,89
NG762N011	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	256,18	3,000	768,54	0,00	75.310.880,39	99,89
NEP9.01.023	ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento D=315 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	36,52	21,000	766,92	0,00	75.311.647,31	99,89
11.UO.TU09	m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	17,84	42,300	754,63	0,00	75.312.401,94	99,89
VCT019	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/325x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares ne-	75,28	10,000	752,80	0,00	75.313.154,74	99,89

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		cesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
N20001	Ud	REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO. LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES: - RED DE TIERRAS ENTERRADA. - CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS. - CUADROS ELÉCTRICOS. - MOTORES. - LUMINARIAS. - TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	368,00	2,000	736,00	0,00	75.313.890,74	99,89
NEP9.07.007	Ud	Te B.W. 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	91,92	8,000	735,36	0,00	75.314.626,10	99,89
N9.16.021	UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 800 MM DE DIAMETRO.	723,45	1,000	723,45	0,00	75.315.349,55	99,89
NUVI-GI4IC6025300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS	102,97	7,000	720,79	0,00	75.316.070,34	99,89

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS						
NG750N002	Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (50 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	716,30	1,000	716,30	0,00	75.316.786,64	99,90
E.03.002	m2	SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOLDADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉCNICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS.	3,46	203,285	703,37	0,00	75.317.490,01	99,90
N11522	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 400 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	21,25	33,000	701,25	0,00	75.318.191,26	99,90
N20.UO.ARO 3	ud	SUMINISTRO DE TAPAS Y MARCOS DE ARQUETAS EN VÍA PÚBLICA (0,6X0,60M INTERIOR) PARA ACCESO DE HOMBRE , DE ACERO CARBONO GALVANIZADO, ESTANCAS, REFORZADAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE Y PREPARADAS PARA RECIBIR EL PAVIMENTO SIMILAR AL DE LA ZONA EN QUE SE UBIQUEN Y LLAVE DE BOLSILLO PARA SU APERTURA POR MEDIO DE MECANISMO DE MUELLES, TIPO TACEFA O SIMILAR.	350,00	2,000	700,00	0,00	75.318.891,26	99,90
NPA6	UD	PASO PEATONAL SOBREELEVADO DE HORMIGON EN MASA SEGUN PLANO DE DETA-	700,00	1,000	700,00	0,00	75.319.591,26	99,90

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LLES TOTALMENTE TERMINADO INCLUSO PINTADO, REJAS ADAPTABLES PARA DAR CONTINUIDAD AL DRENAJE EXISTENTE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS DE TERMINACION.						
NEP.09.070	Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	698,32	1,000	698,32	0,00	75.320.289,58	99,90
NCAP24.6	u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 1 A 1,5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 25X25X25 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	2,20	313,000	688,60	0,00	75.320.978,18	99,90
NEP9.07.006	Ud	Te B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	76,51	9,000	688,59	0,00	75.321.666,77	99,90
NUPME8AP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y	343,59	2,000	687,18	0,00	75.322.353,95	99,90

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMI0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
08.UO.DP5	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 2 (ALTA INTENSIDAD), RECTANGULAR DE 90 X 135 CM DE LADO.	340,60	2,000	681,20	0,00	75.323.035,15	99,90
VCT006	Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-450 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 504x504 mm de paso interior, incluyendo:	136,01	5,000	680,05	0,00	75.323.715,20	99,90
		a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión.						
		b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos.						
		c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
NG762N005	Ud	UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM². TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	111,08	6,000	666,48	0,00	75.324.381,68	99,91
NG798N001	Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén	44,34	15,000	665,10	0,00	75.325.046,78	99,91
NG737N001	ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE ANCLAJE FINAL DE CABLE DE TIERRA L110/LA110 EN POSTE. COMPRENDE LA	109,92	6,000	659,52	0,00	75.325.706,30	99,91

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA CORRECTA PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.						
N14450	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES ANTI INTRUSIÓN, PARA SEGURIDAD EN LOCALES TÉCNICOS, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	50,67	13,000	658,71	0,00	75.326.365,01	99,91
NEP9.06.005	Ud	Codo B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	47,01	14,000	658,14	0,00	75.327.023,15	99,91
NUPPREM	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE AUTÓMATA PROGRAMABLE MODICON M340-2020 USB MODBUS REF. BMXP342020 DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	657,72	1,000	657,72	0,00	75.327.680,87	99,91
NUPMS32DP	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDO3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	216,70	3,000	650,10	0,00	75.328.330,97	99,91
N41.01.009	ml	CANALETA Y REJILLA SOLERA	13,00	50,000	650,00	0,00	75.328.980,97	99,91

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NEP9.11.002	Ud	Válvula de bola bridada tipo JC Fig 512 HHT o similar, de 2½", incluyendo la instalación con juntas de vitón y tornillos correspondientes, de acuerdo P.P.T.	129,61	5,000	648,05	0,00	75.329.629,02	99,91
VCT005	Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-630 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 700x700 mm de paso interior, incluyendo: a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	215,24	3,000	645,72	0,00	75.330.274,74	99,91
NUDCRPRD	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN DESCARGADOR DE CORRIENTE PRD1 25R REF. 16332 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	641,92	1,000	641,92	0,00	75.330.916,66	99,91
NUBD43002 5	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	103,14	6,000	618,84	0,00	75.331.535,50	99,92

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N11061	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO TABIQUE SEPARADOR, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	30,77	20,000	615,40	0,00	75.332.150,90	99,92
04.UO.AU22	u	REGLETA DE NIVELACIÓN	40,87	15,000	613,05	0,00	75.332.763,95	99,92
N15420	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC, 6 KG, GRADO DE EFICACIA 13A-233 B, REF. PI-6 ABC DE FIRE-PROT O SIMILARES, CON MANGUERA Y MANÓMETRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	61,25	10,000	612,50	0,00	75.333.376,45	99,92
GR170202	†	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE VIDRIO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO.	45,00	13,540	609,30	0,00	75.333.985,75	99,92
NEP40.02.00 2	Ud	Realización de peldaño de obra de fábrica de ancho variable entre 0,6 y 1,20 m.	21,67	28,000	606,76	0,00	75.334.592,51	99,92
N11524	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE,	12,11	50,000	605,50	0,00	75.335.198,01	99,92

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 200 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NCAP24.14	u	COTONEASTER LACTEUS DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	1,96	308,000	603,68	0,00	75.335.801,69	99,92
N20.UO.PI05	UD	PUERTA DE ACCESO A ANDEN AUXILIAR DE CUARTOS TÉCNICOS POR TESTERO COMPLETAMENTE COLOCADA Y DEFINIDA SEGÚN PLANOS	200,00	3,000	600,00	0,00	75.336.401,69	99,92
NG762N012	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	299,01	2,000	598,02	0,00	75.336.999,71	99,92
08.UO.DP3	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.	295,74	2,000	591,48	0,00	75.337.591,19	99,92
99.06.001	ud	BOTIQUÍN INSTALADO EN OBRA.	48,57	12,000	582,84	0,00	75.338.174,03	99,92
N14335	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE,	288,16	2,000	576,32	0,00	75.338.750,35	99,92

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PASARELA DALI/MODBUS REF. 9000400-03 DE SIMON O SIMILAR, PARA INTEGRAR EL SISTEMA DALI AL PLC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N20.UO.TE01	M	ALBARDILLA PARA REMATE DE CUBIERTA EN PIEZA DE PIEDRA CALIZA, INCLUYENDO GOTERÓN, DE 5 CMS DE ESPESOR Y FONDO 35 CM TOTALMENTE COLOCADA	12,00	48,000	576,00	0,00	75.339.326,35	99,93
NU51053	Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO	33,43	17,000	568,31	0,00	75.339.894,66	99,93
N15411	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 5 KG, GRADO DE EFICACIA 34B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-5M DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	94,00	6,000	564,00	0,00	75.340.458,66	99,93
NE.05.005	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2X10 REF. C60N O SIMILARES.	46,68	12,000	560,16	0,00	75.341.018,82	99,93
12.UO.VA05	u	REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN OBRA, QUE RECOJA LOS REQUISITOS LEGALES DE ÍNDOLE AMBIENTAL EXIGIBLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, INCLUIDA LA REVISIÓN PERIÓDICA A LO LARGO DE LA MISMA. DEBE RECOGER LOS CONTROLES PROPUESTOS EN EL EIA Y LOS SEÑALADOS EN LA DIA, Y QUE INCOR-	555,00	1,000	555,00	0,00	75.341.573,82	99,93

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PORE UNA PROPUESTA JUSTIFICADA DE LOS PAÁMETROS QUE DEBEN SER ANALIZADOS Y SUS VALORES DE REFERENCIA, INCLUSO REFLEJO EN PLANO Y CROQUIS NECESARIOS PARA LA UBIACCIÓN EXACTA DE LOS PUNTOS DE MEDIDA Y PERIORICIDAD DE LAS MISMAS. INCLUIRÁ LA REDACCIÓN DE UN PLAN DE TRABAJOS A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA, CON PLANOS DE DETALLE, QUE COMPRENDA LA UBICACIÓN TEMPORAL DE LOS ACOPIOS DE TIERRAS DE EXCAVACIÓN, TIERRA VEGETAL, CAMINOS DE ACCESO, PARQUE DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y MATERIALES, ÁREAS DESTINADAS A LA LIMPIEZA DE RUEDAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE ESTRUCTURAS. ESTE PLAN INCLUIRÁ EN SU CASO LAS MEDIDAS ADICIONALES Y PLAN DE VIGILANCIA, INCLUYENDO MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS AUXILIARES, ASÍ COMO EL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES						
NEP9.12.030	Ud	Grifo, con conexión para manguera, tipo standard, de primera calidad de 3/4", incluyendo instalación de acuerdo con P.P.T.	27,74	20,000	554,80	0,00	75.342.128,62	99,93
N13081	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	61,17	9,000	550,53	0,00	75.342.679,15	99,93
N16072	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE,	3,43	160,000	548,80	0,00	75.343.227,95	99,93

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 1 PAR, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X2 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NG751N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	68,45	8,000	547,60	0,00	75.343.775,55	99,93
N.PLA.03	m	TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.	15,62	35,000	546,70	0,00	75.344.322,25	99,93
N10802	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONJUNTO PARA ALOJAR EQUIPO DE MEDIDA DE ENERGÍA, MODELO UE-CIT, PARA SUMINISTROS TRIFÁSICOS A 4 HILOS HASTA 300A, MODELO INTERIOR, INCLUIDA LA INTERCONEXIÓN CON LA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	540,90	1,000	540,90	0,00	75.344.863,15	99,93
N12014	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 32 MM	10,76	50,000	538,00	0,00	75.345.401,15	99,93

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MAN- GUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MA- TERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 232 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECI- FICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.						
N11.UO.TU0 8	m	Canal semicircular conformado en soleras de hormigon, incluso en soprte escaleras de diame- tros variables desde 75 a 150 mm. incluidos los medios para la correcta ejecución. Totalmente ejecutado.	3,50	153,650	537,78	0,00	75.345.938,93	99,93
N17160	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM² CU, A PI- CA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	8,12	66,000	535,92	0,00	75.346.474,85	99,93
99.04.007	ud	PERCHA EN DUCHAS.	1,77	300,000	531,00	0,00	75.347.005,85	99,94
20.UO.SA03	u	PLATO DE DUCHA PARA REVESTIR, EN CHAPA DE ACERO ESPECIAL ESMALTADA CON POR- CELANA VITRIFICADA, EN COLOR BLANCO DE 0,80X0,80 M,Y VÁLVULA DESAGÜE SIFÓ- NICA CON SALIDA DE 40 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBALIÑERÍA, TOTALMENTE INSTALADO.	264,29	2,000	528,58	0,00	75.347.534,43	99,94
NUKB216A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLU- SO CIRCUITO ANTIPARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CA- RACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA	58,42	9,000	525,78	0,00	75.348.060,21	99,94

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.								
NEPE.06.010	u	Suministro, realización y documentación final de TERMINACIONES DE CABLE, 1x150 mm ² Al, 12/20 kV, incluyendo suministro de terminal contractiles ref. 24-TIA-L-1x150 Al-2C, dos (2) campanas, de Alcatel o similar, puesta a tierra de las pantallas, soportes. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	87,40	6,000	524,40	0,00	75.348.584,61	99,94
NEP9.11.008	Ud	Válvula de bola roscada de 3/4", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	42,42	12,000	509,04	0,00	75.349.093,65	99,94
NEP9.13.001	Ud	Tapón tipo Barcelona de Y 45 mm de bronce, incluyendo cadena de fijación y montaje.	14,12	36,000	508,32	0,00	75.349.601,97	99,94
NUF301	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELE TERMICO DE PROTECCION DE MOTOR DE INTERVALOS ENTRE 9-13A; REF. LRD-01, LRD-02, LRD-03, LRD-04, LRD-05, LRD-06, LRD-07, LRD-08, LRD-09, LRD-10, LRD-12, LRD-14 Y LRD-16, INCLUSO BLOQUE CONTACTOS AUX 1NA/1NC, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	62,65	8,000	501,20	0,00	75.350.103,17	99,94
NUA664400	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 780X595X205MM IP55 O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA, FONDO, TECHO, PAREDES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN	495,04	1,000	495,04	0,00	75.350.598,21	99,94

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.						
NEP9.12.039	Ud	Conexión de la tubería de alimentación a siamesa de estación para columna seca con tubo instalado, incluyendo todos los materiales, elementos y operaciones necesarias para garantizar la buena ejecución de la misma, de acuerdo con P.P.T.	163,85	3,000	491,55	0,00	75.351.089,76	99,94
NG765N001	Ud	UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE HITO INDICADOR DE CABLES.	24,56	20,000	491,20	0,00	75.351.580,96	99,94
NEP9.10.004	Ud	Juego de bridas de 1½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	81,74	6,000	490,44	0,00	75.352.071,40	99,94
N15410	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 2 KG, GRADO DE EFICACIA 21B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-2 DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	80,91	6,000	485,46	0,00	75.352.556,86	99,94
N08.UO.121 4	u	SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES, POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMENTE TERMINADA.	161,30	3,000	483,90	0,00	75.353.040,76	99,94
NEP9.11.020	Ud	Válvula de compuerta bridada de 1½", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	120,88	4,000	483,52	0,00	75.353.524,28	99,94

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NEP9.12.004	Ud	Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.	10,46	46,000	481,16	0,00	75.354.005,44	99,94
VCT013	Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (500x500) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	92,20	5,000	461,00	0,00	75.354.466,44	99,95
NUQ41516	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	76,40	6,000	458,40	0,00	75.354.924,84	99,95
99.02.015	ud	CARTEL INDICATIVO NORMALIZADO DE RIESGO, CON SOPORTE METÁLICO E INCLUIDA COLOCACIÓN.	7,57	60,000	454,20	0,00	75.355.379,04	99,95
NCAP24.13	u	JUNIPERUS HORIZONTALIS ANDORRA COMPACT DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L	10,31	44,000	453,64	0,00	75.355.832,68	99,95
NEP9.11.011	Ud	Válvula de bola roscada de 1½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	89,78	5,000	448,90	0,00	75.356.281,58	99,95
VCT004	Ud	Marco de chapa y/o angular, de 504x504 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la per-	89,67	5,000	448,35	0,00	75.356.729,93	99,95

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		siana de sobrepresión PER-450 CN, incluyendo además:						
		a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler.						
		b) Juntas y tornillos.						
		c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano.						
		d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
NUBD230025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	89,38	5,000	446,90	0,00	75.357.176,83	99,95
NUKITEXT	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE EXTENSIÓN BASTIDOR, REF. BMXXBE2005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	439,57	1,000	439,57	0,00	75.357.616,40	99,95
NUFALIM	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN STANDAR, REF. BMXCPS2000 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	218,97	2,000	437,94	0,00	75.358.054,34	99,95

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
20.UO.SA05	u	EQUIPO DE GRIFERÍA MONOBLOC PARA LAVABO DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, CAÑO CON AIREADOR, DESAGÜE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA Y LLAVES DE REGULACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	108,82	4,000	435,28	0,00	75.358.489,62	99,95
E.05.016	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.	86,75	5,000	433,75	0,00	75.358.923,37	99,95
N20.UO.PU0 9	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 70X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHE-TAS.	431,14	1,000	431,14	0,00	75.359.354,51	99,95
N.PLA.01	Ud	PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON ESPIGA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARILLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.	61,49	7,000	430,43	0,00	75.359.784,94	99,95

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUCO-NALTD1	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC103 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	60,61	7,000	424,27	0,00	75.360.209,21	99,95
99.04.009	ud	RECIPIENTES PARA RECOGIDA DE BASURAS.	20,81	20,000	416,20	0,00	75.360.625,41	99,95
N.PLA.02	m	VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.	11,71	35,000	409,85	0,00	75.361.035,26	99,95
NUANARE-DES	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA DESCRIPCIÓN TÉCNICA.	204,47	2,000	408,94	0,00	75.361.444,20	99,95
NEP9.06.007	Ud	Codo B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	57,75	7,000	404,25	0,00	75.361.848,45	99,96
NEP9.11.023	Ud	Válvula de compuerta bridada de 3", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.	201,80	2,000	403,60	0,00	75.362.252,05	99,96
NUCAUXNSX	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCH-	40,24	10,000	402,40	0,00	75.362.654,45	99,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		NEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
N-547006	M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE HASTA 6 CM DE ESPESOR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO.	4,35	92,000	400,20	0,00	75.363.054,65	99,96
NUQ43010	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	79,84	5,000	399,20	0,00	75.363.453,85	99,96
N17059	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X70 MM², INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	4,97	80,000	397,60	0,00	75.363.851,45	99,96
N16076	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA, REF. 0603-110312 OTB230-12ST DE VYDEKTRA O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	98,37	4,000	393,48	0,00	75.364.244,93	99,96
98.UO.0016	u	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE. MEDIDA DE LA INMISIÓN POR PUNTO DE LOS NIVELES DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN Y SEDIMENTABLES, REALIZADA POR ORGANISMO DE	194,25	2,000	388,50	0,00	75.364.633,43	99,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CONTROL AUTORIZADO, INCLUSO INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA E INFORME. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.						
NU1K510	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	9,65	40,000	386,00	0,00	75.365.019,43	99,96
NUQ45004	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	95,73	4,000	382,92	0,00	75.365.402,35	99,96
N12532	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 150X110X70 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 206 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	13,46	28,000	376,88	0,00	75.365.779,23	99,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUG2402410	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 240 W, REF. ABL8FEQ24100 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	376,85	1,000	376,85	0,00	75.366.156,08	99,96
N.SSAA.08.01.215	m	TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN16 CON UNIÓN ELECTROSOLDADA, INCLUSO COLOCACIÓN, MONTAJE DE JUNTAS, PRUEBAS, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS.	15,05	25,000	376,25	0,00	75.366.532,33	99,96
N11531	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 300 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	18,55	20,000	371,00	0,00	75.366.903,33	99,96
NUQ41540	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	92,55	4,000	370,20	0,00	75.367.273,53	99,96
NEP9.11.004	Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo llave de bloqueo de	184,81	2,000	369,62	0,00	75.367.643,15	99,96

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		la maneta, instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.						
N.06.002	Ud	CODO S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	33,23	11,000	365,53	0,00	75.368.008,68	99,96
NUVI-GI2IC606330 OSI	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 63A, 300MA SI (SUPERINMINIZADO) REF. A9V35263 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	182,66	2,000	365,32	0,00	75.368.374,00	99,96
NG762N010	Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	120,87	3,000	362,61	0,00	75.368.736,61	99,96
VCT018	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/625x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	90,15	4,000	360,60	0,00	75.369.097,21	99,96
E.06.033	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PrensastopES.	40,04	9,000	360,36	0,00	75.369.457,57	99,97

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NPULLUMLED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	32,73	11,000	360,03	0,00	75.369.817,60	99,97
NUBD43025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 4 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81425 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	176,39	2,000	352,78	0,00	75.370.170,38	99,97
N.SSAA.9.11.026	ud	VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	175,32	2,000	350,64	0,00	75.370.521,02	99,97
NU1K504	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	7,96	44,000	350,24	0,00	75.370.871,26	99,97

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUTC630	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 630 VA A 230 V +/-5% PARA AISLAMIENTO GALVÁNICO Y PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	115,90	3,000	347,70	0,00	75.371.218,96	99,97
VCT009	Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/800x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	347,08	1,000	347,08	0,00	75.371.566,04	99,97
NPRUEB2291	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE BATERIA CONDENSADORES EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	344,60	1,000	344,60	0,00	75.371.910,64	99,97
NG762N013	Ud	Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadrete, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.	114,77	3,000	344,31	0,00	75.372.254,95	99,97
NUDETINU	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR CAPACITIVO PARA CONTROLAR DE ACUMULACIONES DE AGUA EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUYENDO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO REGULABLE EN ALTURA, CAJA DE CONEXIÓN FINAL, TUBERÍA FLEXIBLE Y RACORES HASTA CAJA Y FIJACIONES. REF. EC-1808-TBOP DE CARLO GAVAZZI O SIMI-	172,09	2,000	344,18	0,00	75.372.599,13	99,97

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		LAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NUVI-GI4IC6040300	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 40A, 300MA REF. A9Q14440 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	111,59	3,000	334,77	0,00	75.372.933,90	99,97
NEP9.12.006	Ud	Bifurcación siamesa en estación, de 2½" y doble salida tipo Barcelona 45, con cierre por válvula esférica tipo Fire-Prot o similar, con los elementos necesarios, de acuerdo P.P.T.	111,45	3,000	334,35	0,00	75.373.268,25	99,97
NUK4125A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	41,04	8,000	328,32	0,00	75.373.596,57	99,97
12.UO.RE21	m2	RIEGO DE ÁRBOL CON 30 L INCLUIDO BOMBEO, TRANSPORTE DESDE MENOS DE 5 KM Y APLICACIÓN	0,33	993,000	327,69	0,00	75.373.924,26	99,97
NEP9.07.008	Ud	Te B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	108,90	3,000	326,70	0,00	75.374.250,96	99,97
E.05.014	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.	64,42	5,000	322,10	0,00	75.374.573,06	99,97
NCAP24.7	u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ÁRBOL	0,33	962,000	317,46	0,00	75.374.890,52	99,97

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
E.05.013	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.	62,57	5,000	312,85	0,00	75.375.203,37	99,97
N17148	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KBL-63, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	7,75	40,000	310,00	0,00	75.375.513,37	99,97
NEP9.08.006	Ud	Reduccion B.W. de 3" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	38,28	8,000	306,24	0,00	75.375.819,61	99,97
VCT012	Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (700x700) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	101,48	3,000	304,44	0,00	75.376.124,05	99,97
NUQ41016	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=10KA, IC60N REF. A9F79416 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	75,51	4,000	302,04	0,00	75.376.426,09	99,97
N08.UO.DP3	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 90 CM DE LADO.	301,88	1,000	301,88	0,00	75.376.727,97	99,97
NEP9.10.009	Ud	Brida de 3" (DN80) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, asi como el resto de elementos necesarios para	75,39	4,000	301,56	0,00	75.377.029,53	99,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.						
NEP1.01.005	ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	11,92	25,000	298,00	0,00	75.377.327,53	99,98
11.UO.AB04	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE RIEGO D=40 MM MODELO SAN SEBASTIAN, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE, ENLACE CON LA RED DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE PVC Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	297,50	1,000	297,50	0,00	75.377.625,03	99,98
VCT003	Ud	Marco de chapa y/o angular, de 700x700 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-630 CN, incluyendo además: a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler. b) Juntas y tornillos. c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano. d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	98,90	3,000	296,70	0,00	75.377.921,73	99,98
NG752N005	Ud	UNIDAD DE SUPLEMENTO POR SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ESPECIAL PARA TÚNEL CON PROBLEMAS DE GÁLBO. TOTALMENTE	289,66	1,000	289,66	0,00	75.378.211,39	99,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CONEXIONADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO						
NPRUEB2281	Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO AUXILIAR JEFE ESTACIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	281,60	1,000	281,60	0,00	75.378.492,99	99,98
NCAP24.12	u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ACER CAMPESTRE (ARCE COMÚN) DE 12 A 14 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	27,41	10,000	274,10	0,00	75.378.767,09	99,98
12.UO.RE24	u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE ALCORQUE DE ARBUSTO	0,28	975,000	273,00	0,00	75.379.040,09	99,98
N12533	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVA-	22,73	12,000	272,76	0,00	75.379.312,85	99,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 300X220X120 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 209 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NE-CE17MNE10 ODB	ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A. (II) Niessen serie Zenit, instalada.	38,92	7,000	272,44	0,00	75.379.585,29	99,98
N08.UO.DP4	u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 60 CM DE LADO.	269,42	1,000	269,42	0,00	75.379.854,71	99,98
12.UO.RE22	m2	RIEGO MANUAL PARA ARBUSTOS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 10 L/M2	0,27	975,000	263,25	0,00	75.380.117,96	99,98
08.UO.NC1	m	CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	1,88	140,000	263,20	0,00	75.380.381,16	99,98
N16011	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MONITOR, PANTALLA PLANA LCD DE 17", REF DELL FPI704 (1280X1024) O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	261,82	1,000	261,82	0,00	75.380.642,98	99,98
NG772N007	Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica mo-	25,89	10,000	258,90	0,00	75.380.901,88	99,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		nomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.						
N14400	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMOSTATOS DE AMBIENTE, PARA REGULACIÓN Y ALARMA CIRCUITOS VENTILACIÓN DE CUARTOS TÉCNICOS, REF.49898 DE LEGRAND O SIMILARES, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	32,34	8,000	258,72	0,00	75.381.160,60	99,98
N15030	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULOS CON 12 SALIDAS DE RELÉ, PROGRAMABLE NA O NC, CON CAJA IQ8M-CSTBL . TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	257,73	1,000	257,73	0,00	75.381.418,33	99,98
NUCO-NALTD2	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC203 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	63,64	4,000	254,56	0,00	75.381.672,89	99,98
N20.UO.VEO 1	M	BOTAAGUAS EN VENTANAS. COMPUESTO POR PIEZA DE PIEDRA CALIZA DE 4 CMS DE ESPESOR Y 35 CMS DE FONDO, INCLUSO GOTERON TOTALMENTE COLOCADO	10,50	24,000	252,00	0,00	75.381.924,89	99,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUPTPRD40R	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES PRD40R 3P+N REF. A9L16294, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	250,48	1,000	250,48	0,00	75.382.175,37	99,98
VCT022	Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/425x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	83,31	3,000	249,93	0,00	75.382.425,30	99,98
20.UO.SA06	u	EQUIPO DE GRIFERÍA PARA DUCHA DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, UNIONES, SOPORTE DE HORQUILLA, DUCHA-TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1,50 M Y VÁLVULA DE DESAGÜE CON REJILLA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	123,72	2,000	247,44	0,00	75.382.672,74	99,98
NUQ22025	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	40,74	6,000	244,44	0,00	75.382.917,18	99,98
N.10.002	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE	60,41	4,000	241,64	0,00	75.383.158,82	99,98

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.						
E.06.031	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	34,32	7,000	240,24	0,00	75.383.399,06	99,98
E.05.015	u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.	46,34	5,000	231,70	0,00	75.383.630,76	99,98
N.11.023	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 3", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	223,37	1,000	223,37	0,00	75.383.854,13	99,98
N.12.002	Ud	VENTOSA CINÉTICA BIFUNCIONAL, FIG 930 DE IRMA O SIMILAR, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1" GAS Y BOYA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE ACUERDO CON P.P.T.	220,26	1,000	220,26	0,00	75.384.074,39	99,98
VCT024	Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR serie DECOR 100 CR de 95 m ³ /h de caudal máximo, para ventilación de aseos y vestuarios respectivamente, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	106,92	2,000	213,84	0,00	75.384.288,23	99,99
		Incluye además:						
		a) Documentación del ventilador.						
		b) Montaje y fijación en el falso techo, incluyendo todos los materiales necesarios para su correcta instalación.						
		c) Conexión de la salida del ventilador con la						

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		chimenea de ventilación a través de tubo GSI-100 o similar.						
		d) Ayudas de albañilería o de cualquier otro gremio, que fuera necesario.						
		totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.						
NEP9.08.007	Ud	Reduccion B.W. de 4" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	42,52	5,000	212,60	0,00	75.384.500,83	99,99
NSMDA005	ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTRO-ROLL" O SIMILAR. TOTALMENTE ACABADO.	7,07	30,000	212,10	0,00	75.384.712,93	99,99
N10801	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN CGPE, INCLUYENDO FUSIBLES Y SUJECIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	211,50	1,000	211,50	0,00	75.384.924,43	99,99
E.05.008	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.	35,00	6,000	210,00	0,00	75.385.134,43	99,99
N16021	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE IMPRESORA REF. HP-LASERJET 1010 O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	207,54	1,000	207,54	0,00	75.385.341,97	99,99
NE20WJP020	m.	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por	10,36	20,000	207,20	0,00	75.385.549,17	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.						
NCOM002	Ud	REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM3 CON CAPACIDAD PARA UN MÍNIMO DE DIECISÉIS (16) CONECTORES, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ACCESORIOS, COMPLEMENTOS, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN (MEDICIONES ÓPTICAS).	103,59	2,000	207,18	0,00	75.385.756,35	99,99
NCOM005	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, TENDIDO, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN DE LATIGUILLO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO SEGÚN ESPECIFICACIÓN PARA CONEXIÓN CON EL REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA. LONGITUD DE SIETE (7) M.	51,15	4,000	204,60	0,00	75.385.960,95	99,99
NEP9.11.040	Ud	Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN40 (1½"), incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	101,56	2,000	203,12	0,00	75.386.164,07	99,99
N11525	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 100 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	6,71	30,000	201,30	0,00	75.386.365,37	99,99
N10498	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5	2,68	75,000	201,00	0,00	75.386.566,37	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		KV, SECCION 3X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NPILLUMLED	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	33,38	6,000	200,28	0,00	75.386.766,65	99,99
N14451	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE MECANISMOS SOBRE CANALETA (PUESTOS DE TRABAJO), DE TRES MÓDULOS EQUIPADA CON CUATRO ENCHUFES SCHUKO (2F+T) (DOS DE COLOR BLANCO Y DOS DE COLOR ROJO) Y DOS TOMAS RJ 45 PARA VOZ Y DATOS, INCLUSO MARCOS PLANOS PARA 3 MÓDULOS, PLACA CON VENTANILLA, ETC, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. MARCA OPENETICS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	49,77	4,000	199,08	0,00	75.386.965,73	99,99
NUKFT	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ DE DETECCIÓN FALTA DE TENSIÓN 230VCA REF. A9E21180 + RM17TG00 DE SCHNEIDER O	195,42	1,000	195,42	0,00	75.387.161,15	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
N11.UO.TU07	ud	INSTALACION DE CODO DE PVC Ø200 EN CAMBIOS DE ALINEACIONES DE LA RED DE DRENAJE. INCLUSO JUNTAS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO	32,00	6,000	192,00	0,00	75.387.353,15	99,99
NRELEAUX.	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	26,80	7,000	187,60	0,00	75.387.540,75	99,99
N.11.004	Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO LLAVE DE BLOQUEO DE LA MANETA, INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	185,78	1,000	185,78	0,00	75.387.726,53	99,99
N.11.003	Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	177,06	1,000	177,06	0,00	75.387.903,59	99,99
N08.UO.SEO1	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 90 CM O 90 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	175,20	1,000	175,20	0,00	75.388.078,79	99,99
N.11.008	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/4", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	43,78	4,000	175,12	0,00	75.388.253,91	99,99
NU1K42.5	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTA-	3,81	44,000	167,64	0,00	75.388.421,55	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
NUKB216AEXT	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	55,07	3,000	165,21	0,00	75.388.586,76	99,99
E.05.009	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.	26,81	6,000	160,86	0,00	75.388.747,62	99,99
E.05.011	u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.	32,07	5,000	160,35	0,00	75.388.907,97	99,99
NEC17.7.19D	ud	Punto de luz emergencia realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, interruptor unipolar Schneider U3.101.18, instalado.	51,93	3,000	155,79	0,00	75.389.063,76	99,99
N17149	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERIVACION KDP-95, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	7,75	20,000	155,00	0,00	75.389.218,76	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUG240240 2	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 48 W, REF. ABL8FEQ24020 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	151,49	1,000	151,49	0,00	75.389.370,25	99,99
N.10.010	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	149,01	1,000	149,01	0,00	75.389.519,26	99,99
NUQ23010D	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=30KA CURVA D, IC60H REF. A9F85210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	48,97	3,000	146,91	0,00	75.389.666,17	99,99
N10497	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 6X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	3,12	45,000	140,40	0,00	75.389.806,57	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
99.04.006	ud	ESPEJOS PARA ASEOS Y VESTUARIOS.	17,53	8,000	140,24	0,00	75.389.946,81	99,99
N16078	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE FINAL DE CONECTOR RJ45 PARA CABLE DE COBRE DE 4 PARES, INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	2,79	50,000	139,50	0,00	75.390.086,31	99,99
N17060	m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRENZA FLEXIBLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM², INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	2,08	65,000	135,20	0,00	75.390.221,51	99,99
N.11.020	Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 1½", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.	134,90	1,000	134,90	0,00	75.390.356,41	99,99
NEP9.12.021	Ud	Filtro bridado de 1 ½", incluyendo montaje y p.p. de transporte, de acuerdo con el P.P.T.	67,31	2,000	134,62	0,00	75.390.491,03	99,99
N.07.002	Ud	TE S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	44,12	3,000	132,36	0,00	75.390.623,39	99,99
NE20WGI010	ud	Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un	12,90	10,000	129,00	0,00	75.390.752,39	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		sifón de PVC tipo botella, con salida horizontal de 32 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 32 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.						
N15100	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULO TAL, DE SEÑALES TÉCNICAS PARA CONEXIÓN AL LAZO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS SIN NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN EXTERNA, DE 1 CONTACTO DE SALIDA NA O NC DE RELÉ PROGRAMABLE Y 1 ENTRADA SUPERVISADA O 1 ZONA CONVENCIONAL PARA CONEXIÓN DE HASTA TRES DETECTORES. SI SE UTILIZA COMO ENTRADA RECIBE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE CONTACTOS LIBRES DE TENSION NA EN REPOSO. PROVISTO DE LED INDICADOR DE ENTRADA ACTIVADA E INCLUYE CAJA DE PLÁSTICO ABS. REF. TIPO IQ8M-1E/1R Y REF.804864 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	128,82	1,000	128,82	0,00	75.390.881,21	99,99
N10492	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DO-	4,24	30,000	127,20	0,00	75.391.008,41	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		CUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N.12.035	Ud	ENCHUFE RÁPIDO ROSCADO DE ½" TIPO SAPA, REF. 183/2, REF 180/2 O SIMILAR, EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO ENCHUFE PARA TUBERÍA FLEXIBLE, TIPO SAPA REF 180/39/16 O SIMILAR, INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	123,57	1,000	123,57	0,00	75.391.131,98	99,99
NG785N021	Ud	REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE.	120,85	1,000	120,85	0,00	75.391.252,83	99,99
N28.11.082	Ud	PASAMUROS DE DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 250 MM EN PANTALLAS DE MICROPILOTES U HORMIGÓN, DE ESPESOR 30 CM PARA PASO DE CONDUCCIONES, RECIBIDO CON MORTERO.	119,30	1,000	119,30	0,00	75.391.372,13	99,99
NUK3312A	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR TRIPOLAR IN=12A/AC3 (25A/AC1), REF. LC1-D12 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	38,73	3,000	116,19	0,00	75.391.488,32	99,99
NUQ32510	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=25KA, IC60L REF. A9F94310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	116,07	1,000	116,07	0,00	75.391.604,39	99,99
N.12.004	Ud	RACOR TIPO BARCELONA DE 45MM, CON ROSCA MACHO DE 1½", RESISTENTE A LOS	13,42	8,000	107,36	0,00	75.391.711,75	99,99

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		GOLPES Y FABRICADO PARA SOPORTAR TEMPERATURAS SUPERIORES A 300°C, DE ACUERDO CON P.P.T.						
12.UO.SS9	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ESCALLONIA MACRANTHA DE 0,6 A 0,8 M ALTURA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	6,71	16,000	107,36	0,00	75.391.819,11	100,00
N.07.008	Ud	TE B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	106,25	1,000	106,25	0,00	75.391.925,36	100,00
N.07.004	Ud	TE S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	104,60	1,000	104,60	0,00	75.392.029,96	100,00
N14453	ml	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CANALETA TIPO RODAPIE PVC-M1 100X150, CERRADO CON TABIQUE SEPARADOR PARA LA INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y NO INFLAMABLE DE DOMENSIONES 100X150 MM S/NORMA EN 61537:2001 Y REBT, MONTADA SOBRE SOPORTES CADA 2,2 MT., INCLUSO TAPA, P.P. DE CONSOLAS, PIEZAS DE FIJACIÓN, UNIONES, ÁNGULOS, ETC. MARCA UNEX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	25,47	4,000	101,88	0,00	75.392.131,84	100,00
NUQ22040	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=40A,	50,21	2,000	100,42	0,00	75.392.232,26	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		PDC=20KA, IC60N REF. A9F79240 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
NUBORN-TOR28	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO TORNILLO 28, REF. BMXFTB2820 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	49,71	2,000	99,42	0,00	75.392.331,68	100,00
N.12.025	Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	16,52	6,000	99,12	0,00	75.392.430,80	100,00
N14230	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR EN CAJA ESTANCA REF. 3608-B+3054-B DE EUNEA O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	14,16	7,000	99,12	0,00	75.392.529,92	100,00
N17128	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL REF. TK-50 T, ACERO INOX DE KKK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	5,73	17,000	97,41	0,00	75.392.627,33	100,00
NUQ41525	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=25A, PDC=15KA, IC60H DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO	97,30	1,000	97,30	0,00	75.392.724,63	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
N14140	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE INTERRUPTOR CON BASE FUSIBLE EN CAJA ESTANCA DE SUPERFICIE REF. 3609-B + 3000-B + 3107-B DE EUNEA O SIMILAR INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	19,37	5,000	96,85	0,00	75.392.821,48	100,00
N.11.030	Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE ½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	93,92	1,000	93,92	0,00	75.392.915,40	100,00
N.11.040	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN A CLAPETA, RUBER CHECK TIPO C O SIMILAR, DE DN40 (1½"), INCLUYENDO LA INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.	92,00	1,000	92,00	0,00	75.393.007,40	100,00
NTRA-FO250-5	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 300/5-75/5 ABERTURA 30X10MM, DE SCHNEIDER O EQUIVALENTE Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	29,94	3,000	89,82	0,00	75.393.097,22	100,00
08.UO.PI03	m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	3,31	27,000	89,37	0,00	75.393.186,59	100,00
NUKA	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER	22,28	4,000	89,12	0,00	75.393.275,71	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
N.10.004	Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 1½", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.	86,36	1,000	86,36	0,00	75.393.362,07	100,00
N.12.021	Ud	FILTRO BRIDADO DE 1 ½", INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON EL P.P.T.	85,87	1,000	85,87	0,00	75.393.447,94	100,00
N10499	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	4,26	20,000	85,20	0,00	75.393.533,14	100,00
N.10.009	Ud	BRIDA DE 3" (DN80) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASI COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.	84,39	1,000	84,39	0,00	75.393.617,53	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
12.UO.SS5	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE VIBURNUM TINNUS DE 0,5 A 0,6 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	4,62	18,000	83,16	0,00	75.393.700,69	100,00
N17125	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL EN ACERO INOXIDABLE, REF. TK-150T DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	9,15	9,000	82,35	0,00	75.393.783,04	100,00
N.08.003	Ud	REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE 3/4" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	13,72	6,000	82,32	0,00	75.393.865,36	100,00
N.09.013	Ud	TAPA DE ARQUETA MODELO FUNDICIONES PALACIO O SIMILAR, CON ANAGRAMA METRO BILBAO, Y ABERTURAS LATERALES DE 40X40 CM, MONTAJE DE LAS MISMAS Y DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	81,91	1,000	81,91	0,00	75.393.947,27	100,00
N10490	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 2X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE	2,64	30,000	79,20	0,00	75.394.026,47	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.						
N.06.004	Ud	CODO S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	75,71	1,000	75,71	0,00	75.394.102,18	100,00
N.SSAA.9.15.100	m	TUBERÍA DE PVC-U DE PARED MACIZA PARA SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, DE DN 160 MM Y DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDEZ ANULAR, SEGÚN NORMA UNE-EN 1401-1, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN FONDO DE ZANJA Y PROBADA.	7,15	10,000	71,50	0,00	75.394.173,68	100,00
NCAP24.22	u	ARBUTUS UNEDO DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 5 L	7,80	9,000	70,20	0,00	75.394.243,88	100,00
N10491	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 24X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	4,96	14,000	69,44	0,00	75.394.313,32	100,00
NPULRAS	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR RASANTE CON CONTACTO "NA" COLOR NEGRO REF. XB4A21, DE SCHNEIDER O SI-	17,21	4,000	68,84	0,00	75.394.382,16	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		MILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.						
NEP9.12.014	Ud	Manómetro standard, de 0 a 10 kg/cm², caja de Y 60mm, rosca 3/8" gas, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	15,60	4,000	62,40	0,00	75.394.444,56	100,00
NRELEOFASE.	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ ORDEN DE FASE Y PRESENCIA DE TENSIÓN REF. RM17TG00, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	60,78	1,000	60,78	0,00	75.394.505,34	100,00
N.11.010	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	60,44	1,000	60,44	0,00	75.394.565,78	100,00
12.UO.SS2	u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ACER PSEUDOPLATANUS DE 1,50 A 1,75 M DE ALTURA, A RAIZ DESNUDA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA	5,91	10,000	59,10	0,00	75.394.624,88	100,00
NUTI	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 100/5-75/5 ABER-TURA 20X5MM, REF. 16453, 16452 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍS-TICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRES-CRIPCIÓN TÉCNICA.	19,32	3,000	57,96	0,00	75.394.682,84	100,00
N-9.01.008	ml	Tubo PVC drenaje 75 mm	2,83	20,000	56,60	0,00	75.394.739,44	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
20.UO.VE05	u	REJILLA VENTILACIÓN PARA BAÑOS Y ASEOS FORMADA POR LÁMINAS DE DIMENSIONES 30 X 15 CM.	27,75	2,000	55,50	0,00	75.394.794,94	100,00
N.04.007	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	54,45	1,000	54,45	0,00	75.394.849,39	100,00
NUVOLTMR O	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN VOLTÍMETRO DIRECTO, REF. 16005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	49,91	1,000	49,91	0,00	75.394.899,30	100,00
N.10.005	Ud	BRIDA DE 1½" (DN40) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASÍ COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.	47,56	1,000	47,56	0,00	75.394.946,86	100,00
N.06.007	Ud	CODO B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	46,71	1,000	46,71	0,00	75.394.993,57	100,00
N.CLI.01	u	INCLINOMETRO DE PARED DE DOBLE LECTURA(TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)	46,50	1,000	46,50	0,00	75.395.040,07	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
NUBORN-RES20	Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO RESORTE 20, REF. BMXFTB2020 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	44,41	1,000	44,41	0,00	75.395.084,48	100,00
11.UO.GA06	m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	42,75	1,000	42,75	0,00	75.395.127,23	100,00
9.15.003	ud	TAPA RECTANGULAR DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUSO CERCO Y TUBO DE PALASTRO COLOCADA.	42,47	1,000	42,47	0,00	75.395.169,70	100,00
N.12.016	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	42,35	1,000	42,35	0,00	75.395.212,05	100,00
NUCMRV	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE CONMUTADOR ROTATIVO PARA VOLTÍMETRO, REF. 16018 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	41,04	1,000	41,04	0,00	75.395.253,09	100,00
N.08.006	Ud	REDUCCION B.W. DE 3" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	37,08	1,000	37,08	0,00	75.395.290,17	100,00
N.12.022	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 3/4" EN AISI 316L, INCLU-	33,90	1,000	33,90	0,00	75.395.324,07	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		YENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.						
N.04.004	ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	33,84	1,000	33,84	0,00	75.395.357,91	100,00
NE20WBV02 0	m.	Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5	4,58	7,000	32,06	0,00	75.395.389,97	100,00
N.11.009	Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/8", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	30,73	1,000	30,73	0,00	75.395.420,70	100,00
N.12.020	Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE ½" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.	28,53	1,000	28,53	0,00	75.395.449,23	100,00
N21151	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES NECESARIOS PARA EFECTUAR EL SELLADO DE EXTREMOS DE TUBOS DE CONDUCCIONES ELECTRICAS CON ESPUMA EXPANDIDA, SITUADOS EN CAVERNAS DE ESTACIÓN, CUARTOS TÉCNICOS, CAÑONES DE ACCESO ETC. Y PARA TUBOS DE DIÁMETRO COMPRENDIDO ENTRE 110 Y 200 MM. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	6,49	4,000	25,96	0,00	75.395.475,19	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
		Y PLANOS.						
N.12.030	Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	19,10	1,000	19,10	0,00	75.395.494,29	100,00
N.12.032	Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	19,10	1,000	19,10	0,00	75.395.513,39	100,00
N.12.027	Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	16,52	1,000	16,52	0,00	75.395.529,91	100,00
N.12.014	Ud	MANÓMETRO STANDARD, DE 0 A 10 KG/CM², CAJA DE Y 60MM, ROSCA 3/8" GAS, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	16,39	1,000	16,39	0,00	75.395.546,30	100,00
N17251	Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PUENTES DE TIERRAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	16,10	1,000	16,10	0,00	75.395.562,40	100,00
N.12.010	Ud	MANGUITO DE 3/8" A 1" SOLDADO A TUBO, PARA CONEXIÓN REDES SECUNDARIAS, INCLUYENDO ABERTURA EN TUBO, MONTAJE, SOLDADURA, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	13,83	1,000	13,83	0,00	75.395.576,23	100,00
NCAP24.5	u	CRATAEGUS MONOGYNA DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	2,28	5,000	11,40	0,00	75.395.587,63	100,00

<u>Código</u>	<u>Um.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Med. Pres.</u>	<u>Imp. Pres.</u>	<u>%</u>	<u>Importe Ac.</u>	<u>%Ac</u>
N20.UO.ALO 7	m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR DOBLE CON CÁMARA INTERMEDIA, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	45,95	0,000	0,00	0,00	75.395.587,63	100,00

3.2. Presupuestos parciales

1		TÚNEL		
1.01		TÚNEL EN MINA		
1.01.01		TRABAJOS PREVIOS		
04.UO.AC 01	819,288 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	
			1,38 Euros/kg	1.130,62
04.UO.AC 21	140,000 m2	MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA	a	
			5,28 Euros/m2	739,20
04.UO.BU 06	330,000 m	BULÓN TESADO DE 25 MM DE DIÁMETRO (LONGITUD VARIABLE)	a	
			30,70 Euros/m	10.131,00
04.UO.EN 02	35,730 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	
			40,74 Euros/m2	1.455,64
04.UO.EPO 1	240,840 m2	CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TORNILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIMBRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLUYENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.	a	
			121,14 Euros/m2	29.175,36
04.UO.HO 11	8,934 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	

			113,50 Euros/m3	1.014,01
04.UO.HO P4	60,935 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	a	
			232,32 Euros/m3	14.156,42
04.UO.MI 11	1.728,000 m	MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	a	
			155,14 Euros/m	268.081,92
N.BUL.03	576,000 ML	BULÓN F32 EN ENFILAJE EN BOQUILLAS, TOTALMENTE COLOCADO, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXIÓN CON VIGA DE ATADO	a	
			60,50 Euros/ML	34.848,00
N.CER.01	250,320 ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	
			151,17 Euros/ML	37.840,87
04.UO.MI 12	624,000 m	MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	a	
			249,80 Euros/m	155.875,20
Total ...				554.448,24

1.01.02		EXCAVACIÓN	
02.UO.EX1 4	9.002,758 m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJCUCIÓN	
		α	
		33,83 Euros/m3	304.563,30
2.02.016	9.002,758 m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAMPAS DE ATAQUE EN ROCA CON ROZADORA EN DESTROZA, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		α	
		58,27 Euros/m3	524.590,71
02.UO.EX1 5	35.774,789 m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.	
		α	
		69,13 Euros/m3	2.473.111,16
02.UO.EX1 8	2.151,213 m3	SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJCUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA	
		α	
		5,96 Euros/m3	12.821,23
02.UO.EX1 9	2.689,017 m3	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS	
		α	
		9,24 Euros/m3	24.846,52
N2.02.900	1.788,740 m3	SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EX-	

CAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

α

6,85 Euros/m³

12.252,87

Total ... 3.352.185,79

1.01.03 SOSTENIMIENTO				
04.UO.AC 21	18.929,369 m2	MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA	a	
			5,28 Euros/m2	99.947,07
04.UO.BU 01	31.544,000 m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	
			31,36 Euros/m	989.219,84
04.UO.CE 02	1.996,900 m	CERCHA TIPO HEB-180, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	
			178,50 Euros/m	356.446,65
04.UO.CE 03	5.221,920 m	CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	
			85,89 Euros/m	448.510,71
04.UO.HO P4	2.086,168 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	a	
			232,32 Euros/m3	484.658,55
04.UO.HO P5	492,795 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFERIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR	a	
			265,07 Euros/m3	130.625,17
N.BUL.01	1.290,000 ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO	a	
			22,79 Euros/ML	29.399,10
N.BUL.02	4.000,000 ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN24 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO		

		α	23,35 Euros/ML	93.400,00
N.CER.01	792,680 ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS		
		α	151,17 Euros/ML	119.829,44
N.PA.01	672,250 m³	RELLENO DE HUECOS ORIGINADOS POR DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES, CONSISTENTE EN LECHADA DE CEMENTO CON ENCOFRADO DE CHAPA BERNOLD		
		α	145,57 Euros/m³	97.859,43
Total ...				<u>2.849.895,96</u>

1.01.04 REVESTIMIENTO

04.UO.AC 01	34.873,735 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	48.125,75
04.UO.EN 05	14.684,560 m2	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO	a	32,72 Euros/m2	480.478,80
04.UO.HN 01	789,580 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	79,23 Euros/m3	62.558,42
04.UO.HO 09	2.938,368 m3	HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	108,46 Euros/m3	318.695,39
04.UO.HO 10	5.249,272 m3	HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	110,19 Euros/m3	578.417,28
N.HOR.01	334,768 M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a		

			114,40 Euros/M3	38.297,46
N.HOR.02	187,392 M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	
			112,99 Euros/M3	21.173,42
			Total ...	<u>1.547.746,52</u>

1.01.05 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

1.01.05.01 TÚNEL DE LÍNEA

04.UO.DR 01	5.523,280 m	BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.	α	20,39 Euros/m	112.619,68
11.UO.TU 12	807,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	α	8,98 Euros/m	7.246,86
04.UO.DR 02	2.761,640 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	α	5,00 Euros/m2	13.808,20
Total ...					133.674,74

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.01.05.01	TÚNEL DE LÍNEA	<u>133.674,74</u>
1.01.05	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	<u>133.674,74</u>

1.01.06 TRATAMIENTOS ESPECIALES

1.01.06.01 TRATAMIENTOS ESPECIALES EN OBRAS SUBTERRÁNEAS

04.UO.HO P3	2.722,309 m2	HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELLADO DEL FRENTE	a	25,20 Euros/m2	68.602,19
04.UO.MI 03	108,000 m	MICROPILOTE DE 100 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-275 JO, CON TUBO 88.9/79.9 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	a	86,56 Euros/m	9.348,48
N.BUL.04	420,000 ML	BULÓN D=25 MM DE LONGITUD L = 12 M, EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRÁNEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	39,25 Euros/ML	16.485,00
N.CON.01	30,000 M2	MATERIALES Y OPERACIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE HUECOS O CUEVAS EXISTENTES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL, INCLUYENDO HORMIGÓN HM-20 BOMBEADO, CHAPA BERNOLD, MALLAZO, P.P. DE MAQUINARIA, EQUIPOS NECESARIOS Y OPERACIONES AUXILIARES	a	4.231,00 Euros/M2	126.930,00
N.DRE.01	160,000 M	DREN DE 10 M DE LONGITUD EN PIE DE HASTIAL, INCLUSO PERFORACIÓN E INSTALACIÓN, Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	21,00 Euros/M	3.360,00
N.GUN.01	702,930 M3	SUPLEMENTO GUNITA SOBREACELERADA EN HORMIGÓN PROYECTADO PARA SOSTENIMIENTO DEL TÚNEL	a		

			5,00 Euros/M3	3.514,65
N.LEC.01	5.376,000 M	PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS		
			α	
			52,21 Euros/M	280.680,96
N.LEC.02	381,696 M3	CEMENTO EN LECHADA INYECTADA		
			α	
			77,06 Euros/M3	29.413,49
N.TAL.01	1.200,000 M	TALADRO DE PEQUEÑO DIÁMETRO PARA EXPLORACIÓN EN EN FRENTE Y PERÍMETRO DEL TÚNEL, A ROTOPERCUSIÓN, INCLUSO P.P. DE TRASLADO E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS Y DEMÁS OPERACIONES AUXILIARES		
			α	
			25,76 Euros/M	30.912,00
N.TAP.01	48,000 M2	HORMIGÓN HM-20 PARA TAPE DE HUECOS O CAVIDADES EN EL CONTORNO DEL TÚNEL		
			α	
			1.087,00 Euros/M2	52.176,00
04.UO.MA 04	40,000 m	MACHÓN CENTRAL EN AVANCE		
			α	
			340,26 Euros/m	13.610,40
04.UO.BU 01	4.608,000 m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	
			31,36 Euros/m	144.506,88
Total ...				779.540,05

1.01.06.02 IMPERMEABILIZACIÓN EN PASO DE SUBFLUVIAL

N.LEC.01	5.376,000 M	PERFORACIÓN E INYECCIÓN DE LECHADA PARA IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUIDA P.P. DE TRASLADOS E IMPLANTACIÓN DE EQUIPOS, INSTALACIONES AUXILIARES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS		
			α	
			52,21 Euros/M	280.680,96
N.LEC.02	190,848 M3	CEMENTO EN LECHADA INYECTADA		
			α	
			77,06 Euros/M3	14.706,75
N.LEC.03	171,763 m³	MICROCEMENTO EN IMPERMEABILIZACIONES O PARA TRATAMIENTOS DEL TERRENO EN TÚNELES CON GRANULOMETRÍA <12φM , CON RELACIÓN AGUA/MICROCEMENTO, 1.5/1 I/ ENSAYO DE CONTRASTE		
			α	
			433,44 Euros/m³	74.448,95
N.LEC.04	24.700,000 kg	RESINA DE SILICATOS INYECTADA EN EL TERRENO PARA CONSOLIDACIÓN EN TÚNELES E IMPERMEABILIZACIÓN I/ RECHAZO		
			α	
			21,50 Euros/kg	531.050,00
Total ...				<u>900.886,66</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.01.06.01	TRATAMIENTOS ESPECIALES EN OBRAS SUBTERRÁNEAS	779.540,05
1.01.06.02	IMPERMEABILIZACIÓN EN PASO DE SUBFLUVIAL	900.886,66
1.01.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES	1.680.426,71

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.01.01	TRABAJOS PREVIOS	554.448,24
1.01.02	EXCAVACIÓN	3.352.185,79
1.01.03	SOSTENIMIENTO	2.849.895,96
1.01.04	REVESTIMIENTO	1.547.746,52
1.01.05	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	133.674,74
1.01.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES	1.680.426,71
1.01	TÚNEL EN MINA	10.118.377,96

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.01	TÚNEL EN MINA	<u>10.118.377,96</u>
1	TÚNEL	<u>10.118.377,96</u>

2 OBRAS SINGULARES

2.01 POZO DE BOMBEO 0+700

2.01.01 EXCAVACIÓN

N02.UO.E 111,491 M3 EXCAVACIÓN EN TÚNEL Y POZOS DE
X15 BOMBEO POR MEDIO DE ROMPEDOR
SIN RUIDO, INCLUSO AGOTAMIENTO,
TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERME-
DIOS, ELEVACIÓN A SUPERFICIE,
TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.

α

87,64 Euros/M3

9.771,07

Total ...

9.771,07

2.01.02 ESTRUCTURA

04.UO.10 14	37,437 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	367,26
04.UO.AC 01	5.332,644 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	7.359,05
04.UO.EN 01	19,311 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	33,54 Euros/m2	647,69
04.UO.EN 03	196,718 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	8.000,52
04.UO.EN 04	23,186 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	43,39 Euros/m2	1.006,04
04.UO.HN 01	1,634 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	79,23 Euros/m3	129,46

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.HO 06	38,072 m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	102,08 Euros/m3	3.886,39
N42.02.10 0	30,800 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	α	19,52 Euros/ML	601,22
04.UO.IM 06	117,431 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	α	19,57 Euros/m2	2.298,12
11.UO.VA 07	21,000 u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	α	11,18 Euros/u	234,78
N08.01.08 1	1,000 ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTALMENTE COLOCADA.	α	359,89 Euros/ud	359,89
N16.01.00 7	117,431 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α	6,36 Euros/m2	746,86
Total ...					25.637,28

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
2.01.01	EXCAVACIÓN	9.771,07
2.01.02	ESTRUCTURA	<u>25.637,28</u>
2.01	POZO DE BOMBEO 0+700	<u>35.408,35</u>

2.02 RAMPA DE ATAQUE ARIZ

2.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX0 2	20.027,100 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	188.455,01
N01.UO.0 001	1.708,916 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	598,12
Total ...					<u>189.053,13</u>

2.02.02 CONTENCIONES PROVISIONALES

04.UO.AC 01	112.987,112 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	155.922,21
04.UO.AC 22	20.675,600 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	1,01 Euros/kg	20.882,36
04.UO.AN 06	4.077,000 m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	a	82,78 Euros/m	337.494,06
04.UO.HO P1	522,750 m3	HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICCIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.	a	293,13 Euros/m3	153.233,71
N04.UO.M I12	7.873,000 m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	a	139,51 Euros/m	1.098.362,23
04.UO.EN 03	1.814,000 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	

73.775,38

04.UO.HO 11	362,800 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		113,50 Euros/m3	41.177,80
Total ...			1.880.847,75

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
2.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	189.053,13
2.02.02	CONTENCIONES PROVISIONALES	<u>1.880.847,75</u>
2.02	RAMPA DE ATAQUE ARIZ	<u>2.069.900,88</u>

2.03 SALIDA DE EMERGENCIA Y VENTILACIÓN ARIZ

2.03.01 TRABAJOS PREVIOS

04.UO.AC 01	273,096 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	376,87
04.UO.EN 02	11,910 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,74 Euros/m2	485,21
04.UO.EPO 1	60,210 m2	CHAPA BERNOLD DE 2 MM DE ESPESOR COMO ENCOFRADO PERDIDO EN REVESTIMIENTO DE TÚNEL DE LÍNEA, GALLERÍA O CAVERNA; PARA CUALQUIER SECCIÓN, TORNILLERÍA, SEPARADORES Y P.P. DE ENCIMBRADO CON CERCHAS HEB-220 INCLUYENDO EL MONTAJE Y DESMONTAJE DE ESTAS ÚLTIMAS Y SOLAPES.	a	121,14 Euros/m2	7.293,84
04.UO.HO 11	2,978 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATAQUES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	113,50 Euros/m3	338,00
04.UO.HO P4	15,645 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	a	232,32 Euros/m3	3.634,65
04.UO.MI 11	864,000 m	MICROPILOTE DE 150 MM DE DIÁMETRO CON ARMADURA DE ACERO S-355 JR, CON TUBO 101.6/81.6 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON			

		VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.		
			α	
			155,14 Euros/m	134.040,96
N.CER.01	83,440 ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS		
			α	
			151,17 Euros/ML	12.613,62
04.UO.MI 12	624,000 m	MICROPILOTE DE 270 MM DE DIÁMETRO DE PERFORACIÓN CON TUBO DE ACERO N-80, DIÁMETRO 220 MM ESPESOR 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESIÓN, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.		
			α	
			249,80 Euros/m	155.875,20
			Total ...	314.658,35

2.03.02 EXCAVACIÓN

02.UO.EX1 4	1.955,039 m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA EN ROCA CON MARTILLO HIDRÁULICO, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y RESTO DE OPERACIONES PARA SU CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN	α	33,83 Euros/m3	66.138,97
2.02.016	1.955,039 m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y/O RAMPAS DE ATAQUE EN ROCA CON ROZADORA EN DESTROZA, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	58,27 Euros/m3	113.920,12
02.UO.EX1 5	7.749,976 m3	EXCAVACIÓN DE TÚNEL DE LÍNEA Y GALERÍA EN ROCA CON ROZADORA, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO Y PICAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LAS OBRAS.	α	69,13 Euros/m3	535.755,84
02.UO.EX1 8	466,402 m3	SUPLEMENTO POR M3 DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO DE AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 L/S, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD SEGÚN INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA	α	5,96 Euros/m3	2.779,76
02.UO.EX1 9	583,003 m3	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL Y GALERÍA, INCLUSO IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA, TRANSPORTES Y ACOPIOS INTERMEDIOS	α	9,24 Euros/m3	5.386,95
N2.02.900	387,499 m3	SUPLEMENTO O DECREMENTO EN EX-			

CAVACIONES CON ROZADORA POR MATERIAL DE MAYOR DUREZA DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

α

6,85 Euros/m³

2.654,37

Total ... 726.636,01

2.03.03 SOSTENIMIENTO				
04.UO.AC 21	5.497,040 m2	MALLAZO 150X150X6 MM TOTALMENTE COLOCADA	a	
			5,28 Euros/m2	29.024,37
04.UO.BU 01	8.196,000 m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	
			31,36 Euros/m	257.026,56
04.UO.CE 03	2.084,640 m	CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	
			85,89 Euros/m	179.049,73
04.UO.HO P4	541,018 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	a	
			232,32 Euros/m3	125.689,30
04.UO.HO P5	36,879 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CON FIBRAS DE DOSIFICACIÓN NO INFERIOR A 35 KG/M3, CUALQUIER ESPESOR	a	
			265,07 Euros/m3	9.775,52
N.BUL.01	570,000 ML	BULÓN DE EXPANSIÓN TIPO SWELLEX MN16 O SIMILAR TOTALMENTE COLOCADO	a	
			22,79 Euros/ML	12.990,30
N.CER.01	542,360 ML	CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	a	
			151,17 Euros/ML	81.988,56
N.PA.01	145,750 m³	RELLENO DE HUECOS ORIGINADOS POR DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES, CON-		

SISTENTE EN LECHADA DE CEMENTO
CON ENCOFRADO DE CHAPA BERNOLD

α

145,57 Euros/m³

21.216,83

Total ... 716.761,17

2.03.04 REVESTIMIENTO

04.UO.EN 05	3.178,468 m2	ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, CON CARRO DE ENCOFRADO, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. INCLUSO CARRO DE ENCOFRADO. CORRECTAMENTE EJECUTADO	a	32,72 Euros/m2	103.999,47
04.UO.HN 01	170,904 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	79,23 Euros/m3	13.540,72
04.UO.HO 09	376,397 m3	HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	108,46 Euros/m3	40.824,02
04.UO.HO 10	672,417 m3	HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	110,19 Euros/m3	74.093,63
N.HOR.01	536,246 M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INCLUSO INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	114,40 Euros/M3	61.346,54
N.HOR.02	300,173 M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA			

LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO
Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

			α	112,99 Euros/M3	33.916,55
04.UO.AC 01	55.862,455 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α	1,38 Euros/kg	77.090,19
Total ...					<u>404.811,12</u>

2.03.05 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

04.UO.IM 08	3.448,038 m ²	IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE CON LÁMINA DE PVC DE 2 MM EN TÚNEL O CAVERNA DE ESTACIÓN. TOTALMENTE COLOCADA.	α	13,86 Euros/m ²	47.789,81
04.UO.DR 02	3.448,038 m ²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M ² .	α	5,00 Euros/m ²	17.240,19
04.UO.IM 07	3.448,038 m ²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	α	9,32 Euros/m ²	32.135,71
04.UO.DR 01	950,630 m	BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 M DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.	α	20,39 Euros/m	19.383,35
03.UO.TD 06	352,380 m	DREN DE TRASDOS D=150 MM	α	30,56 Euros/m	10.768,73
11.UO.DR 01	28,000 u	ACOMETIDA A DRENAJE GENERAL DE TUBOS DE DRENAJE DE TRASDÓS, QUE INCLUYE PIEZAS EN T, 5 M DE TUBO DE DIÁMETRO 160 MM Y ACOMETIDA A ARQUETA.	α	180,27 Euros/u	5.047,56
Total ...					132.365,35

2.03.06 TRATAMIENTOS ESPECIALES

04.UO.BU 01	80,000 m	BULÓN D=25MM. EN ANCLAJE PASIVO, CON RESINA EPOXI EN OBRAS SUBTERRANEAS, INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
		α	31,36 Euros/m	2.508,80
Total ...				2.508,80

2.03.07 ESTRUCTURAS

04.UO.DRO 2	1.236,928 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a 5,00 Euros/m2	6.184,64
04.UO.AC 01	135.947,980 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a 1,38 Euros/kg	187.608,21
04.UO.EN 02	313,480 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a 40,74 Euros/m2	12.771,18
04.UO.EN 03	3.204,344 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a 40,67 Euros/m2	130.320,67
04.UO.HN 01	16,637 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a 79,23 Euros/m3	1.318,15
04.UO.HO 11	1.433,965 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a 113,50 Euros/m3	162.755,03
04.UO.IM	1.236,928 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZA-	

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

06		CION PRINCIPAL		
			α	
			19,57 Euros/m2	24.206,68
N16.01.007	1.236,928 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.		
			α	
			6,36 Euros/m2	7.866,86
N42.02.100	315,000 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION		
			α	
			19,52 Euros/ML	6.148,80
10.UO.BA02	20,000 m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI		
			α	
			84,44 Euros/m	1.688,80
11.UO.EL27	22,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.		
			α	
			101,53 Euros/u	2.233,66
N20.UO.PU01	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.		
			α	
			3.110,00 Euros/u	6.220,00
Total ...				549.322,68

2.03.08 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

2.03.08.01 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

E.06.006	1.380,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	α	18,67 Euros/m	25.764,60
E.06.007	460,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM ² , DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	α	17,67 Euros/m	8.128,20
E.06.001	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA - 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES - 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES - 1 VOLTÍMETRO 0.500 V - 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A - 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5	α	4.558,36 Euros/u	4.558,36
E.06.002	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUA-			

DRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRONTALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIONES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A

- 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR

- 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA

- 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO

- 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A

α

6.116,20 Euros/u

12.232,40

E.06.004

2,000 u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR

- 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR

- 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA

- 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A

- 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR

- 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A

			- 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21		
			- 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L		
			- 2 TELERRUPTORES TL-1P		
			α	2.478,42 Euros/u	4.956,84
E.06.005	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:			
		- 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A			
		- 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUERTO CADA UNO POR:			
		. 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A			
		. 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7			
		. 2 PULSADORES MARCHA-PARO			
		- 1 TRAFO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR			
		- 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS			
		- 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO			
		- 3 PILOTOS			
		- 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A			
		α	2.870,65 Euros/u		2.870,65
E.06.051	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO			

CGD.				
			α	
			1.264,97 Euros/u	1.264,97
E.05.008	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.		
			α	
			35,00 Euros/u	70,00
E.05.009	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.		
			α	
			26,81 Euros/u	53,62
E.05.010	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.		
			α	
			176,89 Euros/u	176,89
E.05.011	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.		
			α	
			32,07 Euros/u	32,07
E.05.012	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.		
			α	
			647,55 Euros/u	647,55
E.05.013	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.		
			α	
			62,57 Euros/u	62,57
E.05.014	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.		
			α	
			64,42 Euros/u	64,42
E.05.015	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.		
			α	
			46,34 Euros/u	46,34
E.05.016	1,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.		
			α	
			86,75 Euros/u	86,75
E.05.017	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.		
			α	

			3.336,32 Euros/u	3.336,32
E.06.046	220,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	α	
			3,47 Euros/m	763,40
E.06.045	240,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.	α	
			4,65 Euros/m	1.116,00
E.06.049	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.	α	
			423,10 Euros/u	423,10
E.06.050	1,000 u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.	α	
			1.600,62 Euros/u	1.600,62
E.06.031	4,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	α	
			34,32 Euros/u	137,28
E.06.033	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	α	
			40,04 Euros/u	40,04
Z.AUX13	3,000 u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)	α	
			292,51 Euros/u	877,53
N20.UO.H	8,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE		

028

HORMIGON ARMADO PARA TENDIDO
ELECTRICO DE BAJA TENSION. INCLUSO
CIMENTACIÓN.

α

470,00 Euros/u

3.760,00

Total ... 73.070,52

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
2.03.08.01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	73.070,52
2.03.08.02	ABASTECIMIENTO	<u>1.500,00</u>
2.03.08	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	<u>74.570,52</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
2.03.01	TRABAJOS PREVIOS	314.658,35
2.03.02	EXCAVACIÓN	726.636,01
2.03.03	SOSTENIMIENTO	716.761,17
2.03.04	REVESTIMIENTO	404.811,12
2.03.05	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	132.365,35
2.03.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES	2.508,80
2.03.07	ESTRUCTURAS	549.322,68
2.03.08	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	74.570,52
2.03	SALIDA DE EMERGENCIA Y VENTILACIÓN ARIZ	2.921.634,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
2.01	POZO DE BOMBEO 0+700	35.408,35
2.02	RAMPA DE ATAQUE ARIZ	2.069.900,88
2.03	SALIDA DE EMERGENCIA Y VENTILACIÓN ARIZ	<u>2.921.634,00</u>
2	OBRAS SINGULARES	<u>5.026.943,23</u>

3	ESTACION DE SARRATU		
3.01	ESTRUCTURAS		
3.01.01	OBRA CIVIL		
04.UO.DRO 2	3.989,163 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	
		α	
		5,00 Euros/m2	19.945,82
04.UO.10 14	6.123,051 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	
		α	
		9,81 Euros/m3	60.067,13
04.UO.AC 01	1.685.493,41 kg 0	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	
		α	
		1,38 Euros/kg	2.325.980,91
04.UO.EN 02	5.400,693 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		α	
		40,74 Euros/m2	220.024,23
04.UO.EN 03	13.452,497 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		α	
		40,67 Euros/m2	547.113,05
04.UO.HN 01	449,190 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		79,23 Euros/m3	35.589,32
04.UO.HO 11	10.330,034 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁ-	

			XIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
				α	
					113,50 Euros/m3
					1.172.458,86
04.UO.IM 03	3.693,206 m2		IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.		
				α	
					24,24 Euros/m2
					89.523,31
04.UO.IM 06	3.989,163 m2		LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL		
				α	
					19,57 Euros/m2
					78.067,92
10.UO.BA 02	22,600 m		BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI		
				α	
					84,44 Euros/m
					1.908,34
N01.O1.0 02	1.474,000 ML		ML VIGA LOSA SERIE "PI" INVERTIDA, DE ANCHO DE FONDO 240 CM Y CANTO 70 CM, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO DE 1,06 M DE LONGITUD, MONTAJE DE VIGAS Y PLACAS		
				α	
					763,05 Euros/ML
					1.124.735,70
N16.01.00 7	3.989,163 m2		IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.		
				α	
					6,36 Euros/m2
					25.371,08
N42.02.10 0	790,000 ML		JUNTA DE CONSTRUCCION		
				α	
					19,52 Euros/ML
					15.420,80
N692001	340,200 L		APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.		
				α	

			18,48 Euros/L	6.286,90
02.UO.EX0 2	34.303,600 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.		
		α	9,41 Euros/m3	322.796,88
N01.UO.0 001	21.683,265 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.		
		α	0,35 Euros/M2	7.589,14
PA001	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ELIMINACIÓN DE DVELAS DE INICIO DEL FALSO TÚNEL EXISTENTE		
		α	25.000,00 Euros/PA	25.000,00
			Total ...	6.077.879,39

3.01.02 ESTRUCTURA METALICA

04.UO.AC 03	98.193,973 kg	ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA, ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.	a	3,21 Euros/kg	315.202,65
Total ...					315.202,65

3.01.03 CONTECIONES PROVISIONALES

04.UO.AC 01	26.268,314 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	36.250,27
04.UO.AC 22	9.514,289 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	1,01 Euros/kg	9.609,43
04.UO.AN 05	808,600 m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 2 CABLES 0.6" TESADO A 30 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	a	70,00 Euros/m	56.602,00
04.UO.AN 06	1.216,000 m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	a	82,78 Euros/m	100.660,48
04.UO.HO P1	287,325 m3	HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICCIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.	a	293,13 Euros/m3	84.223,58
N04.UO.M I12	5.504,000 m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	a	139,51 Euros/m	767.863,04
04.UO.EN	1.149,300 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO			

03		TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		α	
			40,67 Euros/m2
			46.742,03
04.UO.HO 11	459,720 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
			113,50 Euros/m3
			52.178,22
Total ...			1.154.129,05

3.01.04 CAJÓN ACCESO PEATONAL

03.UO.TD 05	25,550 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	662,00
04.UO.DRO 2	250,165 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	1.250,83
04.UO.10 14	139,750 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA a	9,81 Euros/m3	1.370,95
04.UO.AC 01	8.489,343 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	11.715,29
04.UO.EN 02	17,765 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	723,75
04.UO.EN 03	388,419 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	15.797,00
04.UO.HN 01	8,981 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	79,23 Euros/m3	711,56

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.HO 11	76,870 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	113,50 Euros/m3	8.724,75
N16.01.00 7	250,165 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	a	6,36 Euros/m2	1.591,05
04.UO.IM 06	250,140 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL	a	19,57 Euros/m2	4.895,24
N42.02.10 0	116,960 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	a	19,52 Euros/ML	2.283,06
20.UO.PA 17	61,060 m2	SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	42,00 Euros/m2	2.564,52
09.UO.10 03	1,000 u	PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.	a	375,80 Euros/u	375,80
09.UO.10 01	15,000 m	CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS	a	31,78 Euros/m	476,70
N20.UO.P U09	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 70X210 CM,			

		COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS. α 431,14 Euros/u 431,14	
N1307133	12,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 329,50 Euros/Ud 3.954,00	
Total ...			<u>57.527,64</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.01.01	OBRA CIVIL	6.077.879,39
3.01.02	ESTRUCTURA METALICA	315.202,65
3.01.03	CONTECIONES PROVISIONALES	1.154.129,05
3.01.04	CAJÓN ACCESO PEATONAL	<u>57.527,64</u>
3.01	ESTRUCTURAS	<u>7.604.738,73</u>

3.02 INSTALACIONES

3.02.01 ABASTECIMIENTO DE AGUA

11.UO.GA 06	1,000 m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	a	42,75 Euros/m	42,75
11.UO.IN1 7	18,000 u	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1½", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y GRIFO DE TOMA RÁPIDA Y DE ACUERDO CON P.P.T.	a	140,87 Euros/u	2.535,66
N.04.001	596,290 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	a	21,67 Euros/ml	12.921,60
N.04.002	14,000 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE ¾" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	a	23,79 Euros/ml	333,06
N.04.004	1,000 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1½" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	a	33,84 Euros/ml	33,84
N.04.007	1,000 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPOR-			

		TES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.		
			α	
			54,45 Euros/ml	54,45
N.06.001	18,000 Ud	CODO S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			28,18 Euros/Ud	507,24
N.06.002	1,000 Ud	CODO S.W. ¾" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			33,23 Euros/Ud	33,23
N.06.004	1,000 Ud	CODO S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			75,71 Euros/Ud	75,71
N.06.007	1,000 Ud	CODO B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			46,71 Euros/Ud	46,71
N.07.001	20,000 Ud	TE S.W. ½" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			36,34 Euros/Ud	726,80
N.07.002	1,000 Ud	TE S.W. ¾" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			44,12 Euros/Ud	44,12
N.07.004	1,000 Ud	TE S.W. 1½" 3000 LBS, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			104,60 Euros/Ud	104,60
N.07.008	1,000 Ud	TE B.W. 3" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			106,25 Euros/Ud	106,25
N.08.003	1,000 Ud	REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE ¾" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO		

		MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	13,72 Euros/Ud	13,72
N.08.006	1,000 Ud	REDUCCION B.W. DE 3" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	37,08 Euros/Ud	37,08
N.09.013	1,000 Ud	TAPA DE ARQUETA MODELO FUNDICIONES PALACIO O SIMILAR, CON ANAGRAMA METRO BILBAO, Y ABERTURAS LATERALES DE 40X40 CM, MONTAJE DE LAS MISMAS Y DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.		
		α	81,91 Euros/Ud	81,91
N.10.002	1,000 Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	60,41 Euros/Ud	60,41
N.10.004	1,000 Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 1½", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	86,36 Euros/Ud	86,36
N.10.005	1,000 Ud	BRIDA DE 1½" (DN40) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASÍ COMO EL RESTO DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	47,56 Euros/Ud	47,56
N.10.009	1,000 Ud	BRIDA DE 3" (DN80) S/DIN250/PN16, EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y P.P. DE LIMPIEZA, TRANSPORTE, JUNTAS Y TORNILLOS, ASI COMO EL RESTO DE ELE-		

		MENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA MISMA, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	84,39 Euros/Ud	84,39
N.10.010	1,000 Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	149,01 Euros/Ud	149,01
N.11.003	1,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	177,06 Euros/Ud	177,06
N.11.004	1,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA BRIDADA, TIPO JC FIG. 512 HHT O SIMILAR DE 3", INCLUYENDO LLAVE DE BLOQUEO DE LA MANETA, INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	185,78 Euros/Ud	185,78
N.11.007	29,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1/2", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	36,20 Euros/Ud	1.049,80
N.11.008	1,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/4", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	43,78 Euros/Ud	43,78
N.11.009	1,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/8", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a	30,73 Euros/Ud	30,73
N.11.010	1,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
		a		

			60,44 Euros/Ud	60,44
N.11.020	1,000 Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 1½", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	134,90 Euros/Ud	134,90
N.11.023	1,000 Ud	VÁLVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE 3", CON CIERRE ELÁSTICO MODELO BV-05-47 DE BELGICAST O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	223,37 Euros/Ud	223,37
N.11.030	1,000 Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE ½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	93,92 Euros/Ud	93,92
N.11.034	9,000 Ud	VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN FIG. EMP-D7002 O SIMILAR DE 1½", INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	385,76 Euros/Ud	3.471,84
N.11.040	1,000 Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN A CLAPETA, RUBER CHECK TIPO C O SIMILAR, DE DN40 (1½"), INCLUYENDO LA INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS CORRESPONDIENTES, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	92,00 Euros/Ud	92,00
N.11.050	1,000 Ud	ELECTROVÁLVULA BRIDADA DE 3", DANFOSS TIPO EUSI, LUCIFER, RYCASA, ASCO O SIMILAR, NORMALMENTE CERRADA, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN CON JUNTAS Y TORNILLOS, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	1.145,98 Euros/Ud	1.145,98
N.12.002	1,000 Ud	VENTOSA CINÉTICA BIFUNCIONAL, FIG 930 DE IRMA O SIMILAR, CON ENTRADA Y SALIDA DE 1" GAS Y BOYA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	220,26 Euros/Ud	220,26
N.12.004	8,000 Ud	RACOR TIPO BARCELONA DE 45MM,		

		CON ROSCA MACHO DE 1½", RESISTENTE A LOS GOLPES Y FABRICADO PARA SOPORTAR TEMPERATURAS SUPERIORES A 300°C, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			13,42 Euros/Ud	107,36
N.12.010	1,000 Ud	MANGUITO DE 3/8" A 1" SOLDADO A TUBO, PARA CONEXIÓN REDES SECUNDARIAS, INCLUYENDO ABERTURA EN TUBO, MONTAJE, SOLDADURA, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.		
			α	
			13,83 Euros/Ud	13,83
N.12.012	1,000 Ud	CONTADOR DE 3", PARA CONTROL DE AGUA EN LA RED DE AGUA POTABLE, QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE, PERFECTAMENTE HOMOLOGADO, INCLUYENDO SU CORRECTA INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			954,06 Euros/Ud	954,06
N.12.014	1,000 Ud	MANÓMETRO STANDARD, DE 0 A 10 KG/CM², CAJA DE Y 60MM, ROSCA 3/8" GAS, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			16,39 Euros/Ud	16,39
N.12.016	1,000 Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 1" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			42,35 Euros/Ud	42,35
N.12.020	1,000 Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE ½" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			28,53 Euros/Ud	28,53
N.12.021	1,000 Ud	FILTRO BRIDADO DE 1 ½", INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON EL P.P.T.		
			α	
			85,87 Euros/Ud	85,87
N.12.022	1,000 Ud	TUERCA DE UNIÓN ROSCADA MACHO-HEMBRA DE 3/4" EN AISI 316L, INCLUYENDO MONTAJE Y P.P. DE TRANSPORTE, DE ACUERDO CON P.P.T.		
			α	
			33,90 Euros/Ud	33,90

N.12.025	6,000 Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	a	16,52 Euros/Ud	99,12
N.12.027	1,000 Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 1/2", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	a	16,52 Euros/Ud	16,52
N.12.030	1,000 Ud	GRIFO, CON CONEXIÓN PARA MANGUERA, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	a	19,10 Euros/Ud	19,10
N.12.032	1,000 Ud	GRIFO, TIPO STANDARD, DE PRIMERA CALIDAD DE 3/4", INCLUYENDO INSTALACIÓN DE ACUERDO CON P.P.T.	a	19,10 Euros/Ud	19,10
N.12.035	1,000 Ud	ENCHUFE RÁPIDO ROSCADO DE 1/2" TIPO SAPA, REF. 183/2, REF 180/2 O SIMILAR, EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO ENCHUFE PARA TUBERÍA FLEXIBLE, TIPO SAPA REF 180/39/16 O SIMILAR, INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	a	123,57 Euros/Ud	123,57
N.12.037	1,000 Ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Y 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	a	1.301,32 Euros/Ud	1.301,32
N28.11.08 2	1,000 Ud	PASAMUROS DE DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 250 MM EN PANTALLAS DE MICROPILOTES U HORMIGÓN, DE ESPESOR 30 CM PARA PASO DE CONDUCCIONES, RECIBIDO CON MORTERO.	a	119,30 Euros/Ud	119,30
Total ...					28.036,64

3.02.02 RED DE DRENAJE				
11.UO.TU 07	11,750 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	a	
			27,31 Euros/m	320,89
11.UO.TU 08	264,050 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	a	
			30,69 Euros/m	8.103,69
N.09.003	9,000 Ud	CONSTRUCCIÓN ARQUETA DE REGISTRO, DIMENSIONES ÚTILES DEL HUECO 0,5 M DE ANCHO, 0,7 M DE LARGO Y ENTRE 0,50 M Y 0,75 M DE FONDO. TAPA ARQUETA SUPERIOR, CONSTRUIDA DE HORMIGÓN ARMADO, DIMENSIONES 0,56 M ANCHO, 0,76 M LARGO Y 60 MM DE ESPESOR, CANTEADA CON PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE L 60X30X4, SOLDADO A LA ARMADURA. MARCO CONSTRUIDO EN CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE DE 3 MM DE ESPESOR, RECIBIDA EN HORMIGÓN Y CONFORMADA PARA ASIENTO DE LA TAPA, P.P. COLOCACIÓN MANGUITO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE Y 36, PARA SALIDA DE CABLES DE ARQUETA. TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	a	
			209,27 Euros/Ud	1.883,43
N.09.023	4,000 Ud	ARQUETA DE 0,8X0,8 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, DE MEDIDAS INTERIORES Y ALTURA 0,52 M, INCLUSO HORMIGON DE LIMPIEZA, RASEADO A DOS CARAS, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES, TAPA Y CERCO, TOTALMENTE TERMINADA.	a	
			252,23 Euros/Ud	1.008,92
N9.01.017	560,720 ml	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 150 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	a	
			10,55 Euros/ml	5.915,60
NG750N6 00	153,600 M2	TRAMEX	a	

106,00 Euros/M2 16.281,60

Total ... 33.514,13

3.02.03 RED DE TIERRAS

E.03.001	36,000 Ud	TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUNDIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓVEDA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS. -ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO COBREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN UN EXTREMO. -PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y 18,3 MM -PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y 18,3 MM -MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELECTRODOS -GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLK CON TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR -ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA CIRCULAR DE REGISTRO -CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR -RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMIZADA -TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVISIONAL DEL POZO CON ENTABLEADO DE MADERA a 424,86 Euros/Ud 15.294,96
E.03.002	111,635 m2	SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOLDADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉCNICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS. a 3,46 Euros/m2 386,26

N170575	501,280 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM². TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	33,98 Euros/m	17.033,49
N17160	36,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	8,12 Euros/Ud	292,32
N20001	1,000 Ud	REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO. LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES: - RED DE TIERRAS ENTERRADA. - CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS. - CUADROS ELÉCTRICOS. - MOTORES. - LUMINARIAS. - TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	368,00 Euros/Ud	368,00
Total ...					33.375,03

3.02.04 EQUIPOS E INSTALACIONES ETS-SARRATU

3.02.04.01 CUADROS DISTRIBUCIÓN FUERZA-ALUMBRADO Y CONTROL B.T.

3.02.04.01 Cuadro Baja Tensión
.01

3.02.04.01 Celda 1
.01.01

NPILLUM- LED	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	33,38 Euros/Ud	200,28
NPU- LLUMLED	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	32,73 Euros/Ud	65,46
NPULRAS	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR RASANTE CON CONTACTO "NA" COLOR NEGRO REF. XB4A21, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	17,21 Euros/Ud	68,84
NRELEAUX.	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	26,80 Euros/Ud	80,40
NRELEO- FASE.	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ ORDEN DE FASE Y PRESENCIA DE TENSIÓN REF. RM17TG00, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	60,78 Euros/Ud	60,78

NTRA- FO250-5	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 300/5-75/5 ABERTURA 30X10MM, DE SCHNEIDER O EQUIVALENTE Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	29,94 Euros/Ud	89,82
NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	α	1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NUANA- REDES	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	204,47 Euros/Ud	204,47
NUQ2201 0	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	41,87 Euros/Ud	83,74
NUQ4362 50	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN=250A, PDC=36KA, NSX250F REF. LV431640 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	1.764,73 Euros/Ud	1.764,73

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NUQ4500 4	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	95,73 Euros/Ud	95,73
NUPE- QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAZADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	α	540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...					4.845,01

3.02.04.01 Celda 2
.01.02

NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a 1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NU- BAOFSD	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 38,89 Euros/Ud	194,45
NU- CAUXNSX	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 40,24 Euros/Ud	201,20
NUF301	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELE TERMICO DE PROTECCION DE MOTOR DE INTERVALOS ENTRE 9-13A; REF. LRD-01, LRD-02, LRD-03, LRD-04, LRD-05, LRD-06, LRD-07, LRD-08, LRD-09, LRD-10, LRD-12, LRD-14 Y LRD-16, INCLUSO BLOQUE CONTACTOS AUX 1NA/1NC, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 62,65 Euros/Ud	501,20
NUKRH99T 50	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M		

		REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
			α	
			313,88 Euros/Ud	941,64
NUKRH99T 80	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
			α	
			351,16 Euros/Ud	702,32
NUQ3151 0	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89310		
		DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			139,48 Euros/Ud	1.115,84
NUQ3361 25	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			400,45 Euros/Ud	800,90
NUQ4366 3	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			310,47 Euros/Ud	931,41

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NUVI- GI3IC6025 300	8,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 3P 25A, 300MA REF. A9Q14325 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	α	102,51 Euros/Ud	820,08
NUPE- QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAZADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	α	540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...					<u>8.339,80</u>

3.02.04.01 Celda 3
.01.03

NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a	1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NU- BAOFSD	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	38,89 Euros/Ud	194,45
NUBD230 025	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	89,38 Euros/Ud	357,52
NU- CAUXNSX	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	40,24 Euros/Ud	120,72
NUK3312A	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR TRIPOLAR IN=12A/AC3 (25A/AC1), REF. LC1-D12 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a		

			38,73 Euros/Ud	116,19
NUKRH99T 50	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 50MM REF. 50438 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	a	
			313,88 Euros/Ud	627,76
NUQ2201 0	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	
			41,87 Euros/Ud	83,74
NUQ2201 6	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2 OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	
			42,42 Euros/Ud	424,20
NUQ2202 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	
			40,74 Euros/Ud	40,74
NUQ4151 6	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	

			76,40 Euros/Ud	76,40
NUQ4154 0	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440		
		DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	92,55 Euros/Ud	277,65
NUQ4366 3	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS CALIBRADO A IN= 32, 40 O 63A, PDC=36KA, NSX100F REF. LV430630 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	310,47 Euros/Ud	620,94
NUVI- GI4IC6025 300	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
		α	102,97 Euros/Ud	205,94
NUVI- GI4IC6040 300	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 40A, 300MA REF. A9Q14440 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
		α	111,59 Euros/Ud	334,77
NUPE- QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAZADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).		
		α	540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...				5.611,78

3.02.04.01 Celda 4
.01.04

NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	α 1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NU51053	5,000 Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO	α 33,43 Euros/Ud	167,15
NUQ2201 0	33,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 41,87 Euros/Ud	1.381,71
NUQ2202 5	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=25A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 40,74 Euros/Ud	203,70
NUQ4301 0	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 79,84 Euros/Ud	319,36
NUQ4152	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS-		

5		PORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=25A, PDC=15KA, IC60H DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	97,30 Euros/Ud	97,30
NUBD230 25	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	89,19 Euros/Ud	713,52
NUK4125A	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	41,04 Euros/Ud	82,08
NUKA	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	22,28 Euros/Ud	44,56
NUKB216A	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTIPARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	58,42 Euros/Ud	233,68
NPU- LLUMLED	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA		

PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.			
		α	
		32,73 Euros/Ud	130,92
NUKB216A EXT	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		α	
		55,07 Euros/Ud	110,14
NU- BAOFSD	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		α	
		38,89 Euros/Ud	661,13
NUPE- QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAZADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	
		α	
		540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...			<u>6.276,01</u>

3.02.04.01 Celda 5
.01.05

NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a 1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NUANA- REDES	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN ANALIZADOR DE REDES, POWER METER REF. PM710MG DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 204,47 Euros/Ud	204,47
NU- BAOFSD	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 38,89 Euros/Ud	311,12
NUBD230 025	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 300MA, REF. 26511 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 89,38 Euros/Ud	89,38
NUBD430 025	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a 103,14 Euros/Ud	206,28

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NUDCR- PRD	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN DESCARGADOR DE CORRIENTE PRD1 25R REF. 16332 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 641,92 Euros/Ud	641,92
NUKFT	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ DE DETECCIÓN FALTA DE TENSIÓN 230VCA REF. A9E21180 + RM17TG00 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 195,42 Euros/Ud	195,42
NUQ2201 0	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 41,87 Euros/Ud	41,87
NUQ3251 0	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS IN=10A, PDC=25KA, IC60L REF. A9F94310 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 116,07 Euros/Ud	116,07
NUQ4151 6	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α 76,40 Euros/Ud	152,80
NUQ4500 4	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=4A, PDC=50KA, REF. A9F74404 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO		

		INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			95,73 Euros/Ud	287,19
NUTI	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 100/5-75/5 ABERTURA 20X5MM, REF. 16453, 16452 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			19,32 Euros/Ud	57,96
NU-TRANSRED	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONJUNTO DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA DE RED (INVERSOR DE RED), INCLUYENDO INTERRUPTORES MAGNETOTERMICOS MOTORIZADOS, CONTACTOS AUXILIARES, PLACA DE SOPORTE PARA ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CAJA TIPO IVE PARA ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO O SIMILAR, PLETINA AUXILIAR DE MANDO TIPO ACPO SIMILAR, AUTOMATISMO DE TRANSFERENCIA TIPO AU O SIMILAR Y TODO EL CABLEADO PREFABRICADO NECESARIO. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			4.924,72 Euros/Ud	4.924,72
NUPE-QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAJOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).		
			α	
			540,00 Euros/Ud	540,00
			Total ...	9.359,96

3.02.04.01 Celda 6
.01.06

NPU-LLUMLED	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	32,73 Euros/Ud	32,73
NU51053	12,000 Ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA. MARCA COMERCIAL, MODELO HOMOLOGADO	a	33,43 Euros/Ud	401,16
NUA650615	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHNEIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a	1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NU-BAOFS	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	38,89 Euros/Ud	233,34
NU-CAUXNSX	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO EN INTERRUPTORES NSX Y INS, REF. 29450OF DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	40,24 Euros/Ud	80,48
NUK4125A	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN			

		CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CA- RACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			41,04 Euros/Ud	205,20
NUKA	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS- PORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COM- BINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉC- NICA.		
			α	
			22,28 Euros/Ud	22,28
NUKB216A	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS- PORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO AN- TIPARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEI- DER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍS- TICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			58,42 Euros/Ud	175,26
NUKRH99T 80	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL CON VISUALIZACIÓN PERMANENTE DE CORRIENTE DE FUGA, MODELO RH99M REF. 56173, BOBINA DE DISPARO MX 220-240V REF. LV429387, CONTACTO AUXILIAR ABIERTO/CERRADO REF. 29450OF Y TOROIDAL CERRADO IA 80MM REF. 50439 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
			α	
			351,16 Euros/Ud	351,16
NUQ2201 0D	32,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS- PORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIP- CIÓN TÉCNICA.		
			α	
			68,46 Euros/Ud	2.190,72
NUQ2201 6	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS- PORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2		

		POLOS IN=16A, PDC=2		
		OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	42,42 Euros/Ud	254,52
NUQ3361 25	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 3 POLOS CALIBRADO A IN=125A, PDC=36KA, NSX160F REF. LV430631 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	400,45 Euros/Ud	400,45
NUQ4151 6	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	76,40 Euros/Ud	76,40
NUQ4301 0	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=10A, PDC=30KA, REF. A9F89410 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	79,84 Euros/Ud	79,84
NUPE- QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAJADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).		
		α	540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...				6.634,30

3.02.04.01 Celda 7
.01.07

NPU- LLUMLED	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	32,73 Euros/Ud	65,46
NRELEAUX.	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	26,80 Euros/Ud	53,60
NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P. a	1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NU- BAOFSD	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	38,89 Euros/Ud	272,23
NUBD430 25	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 4 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81425 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA. a	176,39 Euros/Ud	352,78

NUK4125A	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR CUATRIPOLO IN=25A/AC1, REF. LC1-DT25 (4P) O LC1-12008P7 / LC1-D128P7 (2P+2R) DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	41,04 Euros/Ud	41,04
NUKA	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR NA+NC (4 COMBINADOS) PARA CONTACTOR REF. LAD-N11 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	22,28 Euros/Ud	22,28
NUKB216A	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , INCLUSO CIRCUITO ANTIPARÁSITOS RC 110-240V DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	58,42 Euros/Ud	116,84
NUKB216A EXT	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA EXTENSIÓN TELERRUPTOR DE 2 POLOS IN=16A 230-240V ITL , DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	55,07 Euros/Ud	55,07
NUQ22010	14,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	41,87 Euros/Ud	586,18
NUQ22016	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2			

		OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	42,42 Euros/Ud	42,42
NUQ41540	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=40A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89440		
		DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	92,55 Euros/Ud	92,55
NUVI-GI2IC6025300	6,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
		α	101,24 Euros/Ud	607,44
NUVI-GI4IC6025300	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
		α	102,97 Euros/Ud	205,94
NUPE-QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAZADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).		
		α	540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...				4.644,59

3.02.04.01 Celda 8
.01.08

NPU-LLUMLED	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PULSADOR LUMINOSO LED 230V CON CONTACTOS "NA+NC" COLOR SEGÚN FUNCIÓN REF. XB4BW_M5, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	32,73 Euros/Ud	65,46
NRELEAUX.	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN RELÉ AUXILIAR REF. CA2KN22P7., DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	26,80 Euros/Ud	53,60
NUA650615	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a	1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NU-BAOFSD	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTO AUXILIAR IOF, OFS, SD O OF+SD EN INTERRUPTOR, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	38,89 Euros/Ud	661,13
NUCMRV	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE CONMUTADOR ROTATIVO PARA VOLTÍMETRO, REF. 16018 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	41,04 Euros/Ud	41,04

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NUG2402 402	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 48 W, REF. ABL8FEQ24020 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	151,49 Euros/Ud	151,49
NUG2402 410	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENTRADA MONOFÁSICA Y SALIDA A 24 VCC. POTENCIA 240 W, REF. ABL8FEQ24100 O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	376,85 Euros/Ud	376,85
NUP- TPRD40R	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES PRD40R 3P+N REF. A9L16294, DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	250,48 Euros/Ud	250,48
NUQ2201 0D	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA CURVA D, IC60N REF. A9F75210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	68,46 Euros/Ud	1.163,82
NUQ2201 6	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=16A, PDC=2 OKA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	42,42 Euros/Ud	84,84
NUQ2204 0	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=40A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79240 SCHNEIDER O SIMILAR Y			

		RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
			α	
			50,21 Euros/Ud	100,42
NUQ2301 OD	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=30KA CURVA D, IC60H REF. A9F85210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	
			48,97 Euros/Ud	146,91
NUTC630	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 630 VA A 230 V +/-5% PARA AISLAMIENTO GALVÁNICO Y PROTECCIÓN DE SOBRETENSIONES. RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	
			115,90 Euros/Ud	347,70
NUVI- GI2IC6025 300	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	α	
			101,24 Euros/Ud	303,72
NUVI- GI2IC6063 300SI	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 63A, 300MA SI (SUPERINMINIZADO) REF. A9V35263 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	α	
			182,66 Euros/Ud	365,32
NUVI- GI4IC6025 300	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS	α	
			102,97 Euros/Ud	102,97
NUVOLTM TRO	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN		

		VOLTÍMETRO DIRECTO, REF. 16005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	
		α	
		49,91 Euros/Ud	49,91
NUPE-QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAJADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).	
		α	
		540,00 Euros/Ud	540,00
Total ...			<u>6.396,42</u>

3.02.04.01 Celda 9
.01.09

N14335	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PASARELA DALI/MODBUS REF. 9000400-03 DE SIMON O SIMILAR, PARA INTEGRAR EL SISTEMA DALI AL PLC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	288,16 Euros/Ud	576,32
NUA65061 5	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 2006X657X400MM IP55 MODELO PRISMA PLUS DE SCHENIDER O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA TRANSPARENTE, FONDO, TECHO, PAREDES LATERALES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a	1.590,76 Euros/Ud	1.590,76
NUBAS- CON16V	16,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASE CONEXIÓN 16 VÍAS, REF. ABE7H16R21 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	90,43 Euros/Ud	1.446,88
NUBASES- RELEP10	6,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BASES RELÉ P10, REF. ABE7R16T230 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	158,76 Euros/Ud	952,56
NUBORN- RES20	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO RESORTE 20, REF. BMXFTB2020 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	44,41 Euros/Ud	44,41
NU- BORN-	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE BORNERO TORNILLO			

TOR28		28, REF. BMXFTB2820 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	49,71 Euros/Ud	99,42
NUCO-NALTD1	7,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC103 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	60,61 Euros/Ud	424,27
NUCO-NALTD2	4,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CONECTOR DE ALTA DENSIDAD , REF. BMXFCC203 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	63,64 Euros/Ud	254,56
NUFALIM	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN STANDAR, REF. BMXCPS2000 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	218,97 Euros/Ud	437,94
NUKITEXT	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE EXTENSIÓN BASTIDOR, REF. BMXXBE2005 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	439,57 Euros/Ud	439,57
NUP-ME32DP	8,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 ENTRADAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDI3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	188,27 Euros/Ud	1.506,16

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NUP-ME8AP	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 ENTRADAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMI0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	343,59 Euros/Ud	687,18
NUPMS32 DP	3,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 32 SALIDAS DIGITALES PARA PLC PREMIUM, 24 VCC, REF. BMXDDO3202K DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	216,70 Euros/Ud	650,10
NUPMS8AP	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULO DE 8 SALIDAS ANALÓGICAS PARA PLC PREMIUM, REF. BMXAMO0810 DE SCHNEIDER ELECTRIC O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	496,27 Euros/Ud	992,54
NUPPREM	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE AUTÓMATA PROGRAMABLE MODICON M340-2020 USB MODBUS REF. BMXP342020 DE SCHNEIDER O SIMILAR TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	657,72 Euros/Ud	657,72
NU-RACK12	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RACK DE 12 POSICIONES PARA FIJACIÓN DE MÓDULOS DE LA ESTACIÓN AUTÓMATA, CON LA INTEGRACIÓN DE BUS X, REF. BMXXBP1200 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	α	486,23 Euros/Ud	972,46
NUPE-QMAT	1,000 Ud	UNIDAD PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DEL MATERIAL NECESARIO PARA LA TERMINACIÓN DEL RESTO DE INSTALACIÓN EN CUADROS (BORNAS, EMBAZADOS, TERMINALES, RELÉS, BOMBILLAS,...).			

α	540,00 Euros/Ud	540,00
	Total ...	<u>12.272,85</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.01.01	Celda 1	4.845,01
.01		
3.02.04.01.01	Celda 2	8.339,80
.02		
3.02.04.01.01	Celda 3	5.611,78
.03		
3.02.04.01.01	Celda 4	6.276,01
.04		
3.02.04.01.01	Celda 5	9.359,96
.05		
3.02.04.01.01	Celda 6	6.634,30
.06		
3.02.04.01.01	Celda 7	4.644,59
.07		
3.02.04.01.01	Celda 8	6.396,42
.08		
3.02.04.01.01	Celda 9	12.272,85
.09		
3.02.04.01.01	Cuadro Baja Tensión	<u>64.380,72</u>

3.02.04.01 Cuadro Auxiliar Jefe Estación
.02

NPRUEB22 81	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO AUXILIAR JEFE ESTACIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	281,60 Euros/Ud	281,60
NUA66440 0	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARMARIO METALICO COMPLETO 780X595X205MM IP55 O SIMILAR, DE ACUERDO CON LAS NORMAS UNE-EN 60439-1, CEI-60439.1, NF-EN 60439. INCLUYE ARMADURA, PUERTA, FONDO, TECHO, PAREDES, MARCO PIVOTANTE, CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN, JUNTA ESTANQUEIDAD, TAPAS, OBTURADORES, ETC. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS P.P.T.G. Y P.P.T.P.	a	495,04 Euros/Ud	495,04
NUBD230 25	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN BLOQUE PREPARADO PARA 2 POLOS PARA PROTECCIÓN DIFERENCIAL IN<25A; 30MA, REF. A9R81225 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	89,19 Euros/Ud	89,19
NUBD430 025	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN CONTACTOR IN=32A, REF. LC1D32P7 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	103,14 Euros/Ud	412,56
NUQ2201 0	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2 POLOS IN=10A, PDC=20KA, IC60N REF. A9F79210 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.	a	41,87 Euros/Ud	251,22
NUQ2201 6	12,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2			

		POLOS IN=16A, PDC=2		
		0KA, IC60N REF. A9F79216 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	42,42 Euros/Ud	509,04
NUQ41016	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=10KA, IC60N REF. A9F79416 DE SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	75,51 Euros/Ud	302,04
NUQ41516	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4 POLOS IN=16A, PDC=15KA, IC60H REF. A9F89416 SCHNEIDER O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.		
		α	76,40 Euros/Ud	152,80
NUVI-GI2IC6025300	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 2P 25A, 300MA REF. A9Q14225 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
		α	101,24 Euros/Ud	202,48
NUVI-GI4IC6025300	2,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO DE RELÉ DIFERENCIAL VIGI IC60 AC 4P 25A, 300MA REF. A9Q14425 DE SCHNEIDER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
		α	102,97 Euros/Ud	205,94
Total ...				2.901,91

3.02.04.01 Bateria de Condensadores
.03

NUBT-
CON50

1,000 Ud

SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE MECÁNICO DE UN EQUIPO DE BATERÍA DE CONDENSADORES DE 50KVAR PARA REALIZAR COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA CON LIMITACIÓN DE ARMÓNICOS, Y CARACTERÍSTICAS:

O POTENCIA / TENSIÓN 50 KVAR 400 V

O FORMACIÓN 2*12,5+25 KVAR

O CIRCUITO DE MANIOBRA TRANSFORMADOR AUXILIAR DE TENSIÓN UN / 230 V.A.C. INTEGRADO. NO NECESITA NEUTRO FUSIBLES NH00 A.P.R. ICC 120 KA

O REGULADOR DIGITAL MODELO "CISAR-CRK", CON LECTURA POR DISPLAY DEL FACTOR DE POTENCIA, Y DEMÁS PARÁMETROS DE LA RED. ALARMAS EN CASO DE FALLOS. REPROGRAMABLE. 9 ALARMAS.

O DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA EN CASO DE SOBRECARGA POR THD, EXCESO DE TEMPERATURA Y MICROCORTESES. PUERTO SERIAL RS232 . ADMITE CUALQUIER SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN.

O CONTACTORES TRIFÁSICOS ESPECIALES PARA CONDENSADORES, CATEGORÍA 6B.

O CONDENSADORES TRIFÁSICOS TUBULARES TIPO RDC CON TRIPLE SISTEMA DE SEGURIDAD REFORZADOS A 440V. SOPORTAN HASTA 570V SEGÚN NORMA. BORNERA DE SEGURIDAD CONTRA CONTACTOS DIRECTOS CON RESISTENCIAS DE DESCARGA INCORPORADAS. VIDA ÚTIL > 180.000 H. ARMAZÓN DE ALUMINIO EXTRUSIONADO. IMPREGNACIÓN EN GAS INERTE.

O FILM DE P.P.M. DE BAJAS PÉRDIDAS (<0,2 W/KVAR) EN RAMPA CLASE DE TEMPERATURA -40/D (-40 A 55 °C) NORMA UNE-EN 60831-1/2. CERTIFICACIÓN UL

O UMÁX. = +10% 8 H./DÍA; +15% 30 M./DÍA; +20% 5 MIN /DÍA; +30% 1 M./DÍA

O INTENSIDAD MÁXIMA 1.30 IN

O POTENCIA MÁXIMA 1.35 QN

O REACTANCIAS TRIFÁSICAS, CONECTADAS EN SERIE A LOS CONDENSADORES PARA DESINTONIZACIÓN FRENTE A FENÓMENOS DE RESONANCIA ANTE PRESENCIA DE ARMÓNICOS

O TERMOSTATO DE SEGURIDAD INCORPORADO EN CADA REACTANCIA.

O REFRIGERACIÓN VENTILACIÓN FORZADA CONTROLADA POR TERMOSTATOS DE MÁXIMA Y MÍNIMA.

O ARMARIO METÁLICO PINTURA EPOXI COLOR RAL 7035. IP31.

O DIMENSIONES (ALTO X ANCHO X PROF.) 1360 X 500 X 436 MM.

O NORMA UNE-EN 20144, UNE-EN 60289, NORMA UNE-EN 60439, R.B.T. CERTIFICACIÓN CE

α 2.500,48 Euros/Ud 2.500,48

Total ... 2.500,48

3.02.04.01 Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI)
.04

NUSAI10K a	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPO COMPLETO DE SAI 10KVA CON BY-PASS DE STUBAR O SIMILAR Y RESTO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LO INDICADO EN LA PRESCRIPCIÓN TÉCNICA.

SE INCLUYEN:

- TRANSFORMADOR 10KVA 230/230V APANTALLADO, IP-23.

- ESTABILIZADOR 10KVA 230+-20%/230+-1%, IP-21.

- SAI DIALOG DUAL 10KVA, 30' + BY PASS.

a	15.558,34 Euros/Ud	15.558,34

Total ...	15.558,34

3.02.04.01 Documentación y Pruebas
.05

NPRUEB22 1	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α 1.946,60 Euros/Ud	1.946,60
NPRUEB22 101	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE SISTEMAS ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α 1.226,60 Euros/Ud	1.226,60
NPRUEB22 91	1,000 Ud	SUMINISTRO Y REALIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE BATERIA CONDENSADORES EN PROCESO FABRICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α 344,60 Euros/Ud	344,60
Total ...				3.517,80

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.01.01	Cuadro Baja Tensión	64.380,72
3.02.04.01.02	Cuadro Auxiliar Jefe Estación	2.901,91
3.02.04.01.03	Batería de Condensadores	2.500,48
3.02.04.01.04	Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI)	15.558,34
3.02.04.01.05	Documentación y Pruebas	3.517,80
3.02.04.01	CUADROS DISTRIBUCIÓN FUERZA-ALUMBRADO Y CONTROL B.T.	88.859,25

3.02.04.02 CONDUCCIONES ELÉCTRICAS

3.02.04.02 Bandejas .01

N11053	184,000	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	34,46 Euros/	6.340,64
N11055	984,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 200X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA,REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	23,22 Euros/m	22.848,48
N11056	573,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA, REF. PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO			

INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.				
			α	
			20,52 Euros/m	11.757,96
N11061	20,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0,8 MM, DIMENSIONES 400X60 MM, INCLUIDO TABIQUE SEPARADOR, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. REF.PEMSABAND O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			30,77 Euros/m	615,40
N11522	33,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 400 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES.TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			21,25 Euros/m	701,25
N11524	50,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 200 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			12,11 Euros/m	605,50
N11525	30,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DI-		

		MENSIONES 100 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			6,71 Euros/m	201,30
N11531	20,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TAPA DE BANDEJA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 0'8 MM, DIMENSIONES 300 MM, INCLUIDO PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			18,55 Euros/m	371,00
			Total ...	<u>43.441,53</u>

3.02.04.02 Conductos
.02

N12012	420,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 20 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 220 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	a	7,46 Euros/m	3.133,20
N12013	641,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBERIA DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 25 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 225 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	a	8,70 Euros/m	5.576,70
N12014	50,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO RIGIDO LIBRE DE HALOGENOS DIÁMETRO 32 MM DIRECTAMENTE GRAPADA, INCLUIDO MANGUITOS, CURVAS Y GRAPAS DEL MISMO MATERIAL, TACOS DE FIJACIÓN, REF. RKHF DX 26 232 DE GEWISS O SIMILAR. INCLUYE EL PINTADO POR PINTURA RAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA D.O. DESIGNADA POR ETS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.	a	10,76 Euros/m	538,00
N12201	90,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 20 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 020			

		DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		α	9,97 Euros/m
			897,30
N12202	305,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TUBO DE PLASTICO FLEXIBLE, DE POLIAMIDA DIÁMETRO 25 MM AUTOEXTINGUIBLE, LIBRE DE HALOGENOS, REF. ICTA DX 20 025 DE GEWISS O SIMILAR, DIRECTAMENTE GRAPADOS INCLUYENDO SOPORTES, RACORES EN EXTREMOS Y FIJACIONES CADA 0'3 MT COMO MÁXIMO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		α	11,75 Euros/m
			3.583,75
Total ...			13.728,95

3.02.04.02 Cajas
.03

N12530	280,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 100X100X50 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 204 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	10,47 Euros/Ud	2.931,60
N12532	28,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 150X110X70 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 206 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	13,46 Euros/Ud	376,88
N12533	12,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PASO O DERIVACION, DE MATERIAL PLASTICO LIBRE DE HALOGENOS. IP-56, DIMENSIONES 300X220X120 MM, INCLUIDAS BORNAS, REALIZACIÓN DE TALADROS, PRENSA ESTOPAS O RACORES ADECUADOS, FIJACIONES, ROTULADO DE CIRCUITOS EN TAPA DE CAJA, REF. GW 44 209 DE GEWISS O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	22,73 Euros/Ud	272,76
Total ...					3.581,24

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.02.01	Bandejas	43.441,53
3.02.04.02.02	Conductos	13.728,95
3.02.04.02.03	Cajas	<u>3.581,24</u>
3.02.04.02	CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	<u>60.751,72</u>

3.02.04.03 CABLEADO DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL B.T.

3.02.04.03 Cableado de Fuerza y Alumbrado
.01

NU1K1150	20,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION [3(1X150)] + 1X95T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	96,72 Euros/m	1.934,40
NU1K350	173,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X50) + 1X35T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	30,86 Euros/m	5.338,78
NU1K335	45,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3(1X35) + 1X25T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	27,26 Euros/m	1.226,70
NU1K516	435,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS-			

		PORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4(1X16) + 1X16T MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			12,67 Euros/m	5.511,45
NU1K510	40,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			9,65 Euros/m	386,00
NU1K504	44,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			7,96 Euros/m	350,24
NU1K310	265,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X10 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATA-		

		DERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	2.074,95
			7,83 Euros/m	
NUKK36	215,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X6 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			5,37 Euros/m	1.154,55
NU1K34	901,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X4 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			4,16 Euros/m	3.748,16
NU1K42.5	44,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 4X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			3,81 Euros/m	167,64
NU1K32.5	3.943,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS-		

		PORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 3X2'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	13.248,48
			3,36 Euros/m	
NU1K52.5	550,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 5X2,5 MM2, FLEXIBLE, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	2.849,00
			5,18 Euros/m	
NU1K31.5	1.475,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV, SECCION 3X1'5 MM2, REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	4.425,00
			3,00 Euros/m	
NU1KLRM2 090	1.460,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONTROL DALI , WIELAND REF. LRM2090 DE PHILIPS O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO		

EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

α

3,68 Euros/m 5.372,80

Total ... 47.788,15

3.02.04.03 Cableado de Control
.02

N10400	180,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	2,41 Euros/m	433,80
N10403	236,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 6X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	4,56 Euros/m	1.076,16
N10405	100,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 24X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	11,46 Euros/m	1.146,00
N10412	140,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO			

		0'3/0'5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			8,98 Euros/m	1.257,20
N10420	2.034,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 3X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			3,25 Euros/m	6.610,50
N10425	150,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			10,02 Euros/m	1.503,00
N10490	30,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 2X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO		

		DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 2,64 Euros/Ud	79,20
N10491	14,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 24X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 4,96 Euros/Ud	69,44
N10492	30,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 12X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 4,24 Euros/Ud	127,20
N10497	45,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 6X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 3,12 Euros/Ud	140,40

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N10498	75,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 3X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 2,68 Euros/Ud	201,00
N10499	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINACIÓN DE CABLE APANTALLADO, TENSION 0,3/0,5 KV, SECCION 18X1,5 MM2, CONEXIÓN A CUADROS, CAJAS Y EQUIPOS, INCLUYENDO SUMINISTRO DE TERMINALES ADECUADOS, SEÑALIZADOR FINAL DE CABLE Y FERRULES DE SEÑALIZACIÓN DE VENA DE CABLE, PUESTA A TIERRA DE LA PANTALLA, TOTALMENTE CONEXIONADO Y PROBADO, INCLUSO DOCUMENTACIÓN FINAL. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 4,26 Euros/Ud	85,20
Total ...			12.729,10

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.03.01	Cableado de Fuerza y Alumbrado	47.788,15
3.02.04.03.02	Cableado de Control	12.729,10
3.02.04.03	CABLEADO DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL B.T.	60.517,25

3.02.04.04 ALUMBRADO

3.02.04.04 Luminarias Cuartos técnicos
.01

N13080	41,000 Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	86,86 Euros/Ud	3.561,26
N13081	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	61,17 Euros/Ud	367,02
N13082	9,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 215 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N5 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	85,71 Euros/Ud	771,39
N13083	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	76,85 Euros/Ud	537,95

N13090	9,000 Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO CON KIT DE EMERGENCIA, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		^a	
		132,60 Euros/Ud	1.193,40
		Total ...	6.431,02

3.02.04.04 Luminarias Bajo Andén
.02

N13080	65,000 Ud	LUMINARIA ESTANCA PACIFIC TCW216 2X28W HF-P IMO, GRADO DE HERMETICIDAD IP66, FORMADO POR CARCASA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO Y DOS TUBOS FLUORESCENTES MASTER TL5 HE SUPER 80 DE 28W/840 (2.625 LÚMENES), DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	86,86 Euros/Ud	5.645,90
N130891	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN EMPOTRADO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, NOVA N10 450 LÚMENS DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	65,20 Euros/Ud	1.304,00
Total ...					6.949,90

3.02.04.04 Luminarias Andenes
.03

N13050	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L9 EQUIPO AUTÓNOMO DE SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN, INCLUYENDO ACOPLAMIENTO AL CONJUNTO LUMINARIAS SI ES NECESARIO, ANAGRAMAS EN UNA O LAS DOS CARAS, SOPORTES Y FIJACIONES, REF. ORTO P7 DE DAISALUX O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	147,37 Euros/Ud	1.473,70
N14000LED	36,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LUMINARIA TIPO L4 PARA ALUMBRADO DE ANDENES, LONGITUD 4'8 M, DE 140 W, PROVISTA DE TECNOLOGÍA LED'S, MODELO TEMPAMLED 48 ÓPTICA WB IMO DE PHILIPS O EQUIVALENTE, CON EQUIPO REGULACIÓN DALI, INCLUYENDO KIT DE EMERGENCIA, SOPORTES, PIEZAS DE UNIÓN ENTRE LUMINARIAS, PERNOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	2.804,15 Euros/Ud	100.949,40
Total ...					<u>102.423,10</u>

3.02.04.04 Luminarias Vestíbulo
.04

N13071	9,000 Ud	DOWNLIGHT LUXER 40W 4000K IRC 85 REFLECTOR Q9 IMO, DE 48W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	260,56 Euros/Ud	2.345,04
N1307119	33,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS480 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 19W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	247,60 Euros/Ud	8.170,80
N1307133	37,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	329,50 Euros/Ud	12.191,50
N13072	6,000 Ud	DOWNLIGHT LUXSPACE COMPACT POWER BBS494 1XDLED-4000 PSU-E PI WH IMO, DE 35W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, DE PHILIPS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	224,92 Euros/Ud	1.349,52
N13081	3,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 95 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N2 DE DAISALUX O SI-			

		MILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			61,17 Euros/Ud	183,51
N13083	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO AUTÓNOMO DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN ESTANCO 450 LÚMENES, INCLUYENDO PICTOGRAMA DEL SENTIDO DE EVACUACIÓN, SOPORTES Y FIJACIONES, HYDRA N10 DE DAISALUX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			76,85 Euros/Ud	537,95
Total ...				24.778,32

3.02.04.04 Luminarias Acceso
.05

N1307133	56,000 Ud	DOWNLIGHT DE ADOSAR LUXSPACE COMPACT BCS490 1XDLED-3000 PSD-E PI WH IMO, DE 33W, PROVISTO DE TECNOLOGÍA LED'S, DISIPADOR Y REFLECTOR FABRICADO EN ALUMINIO CON FIJACIÓN DE ACERO Y PC, INCLUSO EQUIPO PARA REGULACIÓN DALI, DE PHILIPS O EQUIVALENTE. TODO ELLO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		^a	
		329,50 Euros/Ud	18.452,00
		Total ...	18.452,00

3.02.04.04 Varios
.06

N14140	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE INTERRUPTOR CON BASE FUSIBLE EN CAJA ESTANCA DE SUPERFICIE REF. 3609-B + 3000-B + 3107-B DE EUNEA O SIMILAR INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	19,37 Euros/Ud	96,85
N14230	7,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR EN CAJA ESTANCA REF. 3608-B+3054-B DE EUNEA O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	14,16 Euros/Ud	99,12
N14320	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTES, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES DE ULTRASONIDOS INSTALADOS EN EL CENTRO DE ESTACIÓN Y BAJO BORDE DE ANDÉN REF. UB-2000-30GM-E5-V15 DE PEPPERL+FUCHS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE Y FIJACIONES TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, RACORES ADECUADOS, REALIZACIÓN DE TALADRO EN PARED DE BAJO ANDÉN CRUZANDO CONDUCTO DE ALBAÑILERÍA DE VENTILACIÓN, TUBO RÍGIDO PARA PROTECCIÓN CABLE SENSOR, HASTA CAJA DE AMPLIFICACIÓN CONEXIONADO Y POSTERIOR SELLADO DE HOLGURAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	166,93 Euros/Ud	1.001,58
N14330	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SENSORES DE PRESENCIA Y LUZ DIURNA REF. OCCUPUS BMS DE PHILIPS O SIMILAR, INCLUYENDO SOPORTE ORIENTABLE, FIJACIONES, TUBERÍA DE PLÁSTICO FLEXIBLE, CONEXIÓN DE CABLE A CAJA DE DERIVACIÓN, RACORES ADECUADOS, CAJA DERIVACIÓN 100X100X50 CON 6 BORNAS 2'5 MM2, CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO			

EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

α

139,59 Euros/Ud

1.395,90

Total ... 2.593,45

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.04.01	Luminarias Cuartos técnicos	6.431,02
3.02.04.04.02	Luminarias Bajo Andén	6.949,90
3.02.04.04.03	Luminarias Andenes	102.423,10
3.02.04.04.04	Luminarias Vestíbulo	24.778,32
3.02.04.04.05	Luminarias Acceso	18.452,00
3.02.04.04.06	Varios	2.593,45
3.02.04.04	ALUMBRADO	161.627,79

3.02.04.05 VENTILACIONES Y CLIMATIZACIÓN

VCT001	5,000 Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-355 o similar, conducto de 700x400, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de corrientes débiles respectivamente, de 4.200 m³/h de caudal máximo (3.000 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias. g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G. a 833,57 Euros/Ud	4.167,85
VCT002	3,000 Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR tipo DIRECT-AIR ILT/6-285 o similar, conducto de 600x300, para la ventilación del centro de transformación y cuarto de seccionamiento de catenaria respectivamente, de 2.700 m³/h de caudal máximo (1.600 m³/h con una presión de 25 mm.c.a) de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye, además, los siguientes elementos: a) Documentación del ventilador en el que se muestren los resultados de las pruebas	

		realizadas en fábrica, curvas características, parámetros para su funcionamiento y certificados de materiales. También se incluirán planos y cualquier otra información, no indicada, referente al equipo. b) Soportes, bancadas, anclajes y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se incluirán soportes antivibratorios. c) Elementos de conexión como tornillos, juntas, etc. Se instalarán así mismo juntas antivibratorias que eviten la transmisión de vibraciones. d) Ayudas de albañilería. e) Aislamiento acústico. f) Permisos y licencias. g) Letreros, placas de identificación y características, así como aquellos elementos que no estando indicados en la unidad de obra sean necesarios o se encuentren reflejados en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	627,03 Euros/Ud	1.881,09
VCT024	2,000 Ud	Suministro, fabricación, transporte y montaje del VENTILADOR serie DECOR 100 CR de 95 m³/h de caudal máximo, para ventilación de aseos y vestuarios respectivamente, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G. Incluye además: a) Documentación del ventilador. b) Montaje y fijación en el falso techo, incluyendo todos los materiales necesarios para su correcta instalación. c) Conexión de la salida del ventilador con la chimenea de ventilación a través de tubo GSI-100 o similar. d) Ayudas de albañilería o de cualquier otro gremio, que fuera necesario. totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	
			106,92 Euros/Ud	213,84
VCT003	3,000 Ud	Marco de chapa y/o angular, de 700x700 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo,		

para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-630 CN, incluyendo además:

a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler.

b) Juntas y tornillos.

c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano.

d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.

a

98,90 Euros/Ud

296,70

VCT004

5,000 Ud

Marco de chapa y/o angular, de 504x504 de paso, fijado a la chimenea de ladrillo, para enlazar con la pieza carrete que ubica la persiana de sobrepresión PER-450 CN, incluyendo además:

a) Ayudas de albañilería necesarias para la fijación del marco y restauración de la parte de chimenea que sea necesario demoler.

b) Juntas y tornillos.

c) Chapa deflectora correspondiente a la chimenea según plano.

d) La ejecución se realizará de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.

a

89,67 Euros/Ud

448,35

VCT005

3,000 Ud

Persiana de sobrepresión tipo PER-630 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 700x700 mm de paso interior, incluyendo:

a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión.

b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos.

c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.

a

			215,24 Euros/Ud	645,72
VCT006	5,000 Ud	Persiana de sobrepresión tipo PER-450 CN o similar, fijada en el interior de un carrete de conducto, bridado, de 504x504 mm de paso interior, incluyendo: a) Diseño del carrete para su instalación entre el marco anterior y el cortafuegos posterior, incluyendo la fijación interior de la persiana de sobrepresión. b) Montaje del carrete de la persiana, mediante tornillos. c) La instalación se realizará de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	136,01 Euros/Ud	680,05
VCT007	3,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/700x700/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	384,81 Euros/Ud	1.154,43
VCT008	5,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/500x500/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	320,49 Euros/Ud	1.602,45
VCT009	1,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie FKA-3.5/R/800x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	347,08 Euros/Ud	347,08
VCT011	3,000 Ud	Suministro y montaje de COMPUERTAS CORTAFUEGOS serie		

		FKA-3.5/R/400x400/Z03 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	297,33 Euros/Ud	891,99
VCT012	3,000 Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (700x700) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	101,48 Euros/Ud	304,44
VCT013	5,000 Ud	Suministro y montaje de PIEZA DE TRANSICIÓN DEL CORTAFUEGOS (500x500) al acoplamiento elástico IAE-355 (700x700), construido en chapa, embreada, incluyendo juntas y tornillos para su ensamblaje, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	92,20 Euros/Ud	461,00
VCT014	6,000 Ud	Acoplamiento elástico IAE-355 o similar, de 700x400, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	245,95 Euros/Ud	1.475,70
VCT015	10,000 Ud	Acoplamiento elástico IAE-285 o similar, de 600x300, de acuerdo con lo indicado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	103,44 Euros/Ud	1.034,40
VCT016	7,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/1225x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.	a	110,65 Euros/Ud	774,55
VCT017	12,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/825x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.			

		a	98,33 Euros/Ud	1.179,96
VCT018	4,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/625x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	90,15 Euros/Ud	360,60
VCT021	9,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/525x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	88,78 Euros/Ud	799,02
VCT022	3,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/425x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	83,31 Euros/Ud	249,93
VCT019	10,000 Ud	Suministro y montaje de REJILLA TRS-KA/325x225 o similar. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	75,28 Euros/Ud	752,80
VCT023	180,000 m2	Suministro y montaje de chapa para conductos de ventilación de diferentes medidas, según planos, con su parte proporcional de soportes, juntas, tornillos, y cualquier otro elemento necesario para una correcta fabricación y montaje, de acuerdo con el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a	74,30 Euros/m2	13.374,00
VCT025	20,000 m	Suministro y montaje de TUBO FLEXIBLE DE ALUMINIO AISLADO. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con lo señalado en el P.P.T.P. y P.P.T.G.		
		a		

125,63 Euros/m 2.512,60

Total ... 35.608,55

3.02.04.06 EQUIPOS ELÉCTRICOS VARIOS

3.02.04.06 Tomas de Corriente
.01

N14000	14,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS DE CORRIENTE DE FUERZA COMBINADAS 400/230 V, REF. T1, INSTALADAS EN ANDENES, CUARTOS TÉCNICOS O TÚNELES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		α	
		173,55 Euros/Ud	2.429,70
N14100	35,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TOMAS CORRIENTE FUERZA AUXILIAR EN CUARTOS TECNICOS, TIPO T4, 2 P + TTL - 10/16 A, REF-44432-35 DE SIMON O SIMILAR EN CAJA ESTANCA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		α	
		23,00 Euros/Ud	805,00
Total ...			3.234,70

3.02.04.06 Detectores Inundación
.02

NUDETINU	2,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR CAPACITIVO PARA CONTROLAR DE ACUMULACIONES DE AGUA EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUYENDO SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO REGULABLE EN ALTURA, CAJA DE CONEXIÓN FINAL, TUBERÍA FLEXIBLE Y RACORES HASTA CAJA Y FIJACIONES. REF. EC-1808-TBOP DE CARLO GAVAZZI O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
			a
		172,09 Euros/Ud	344,18
Total ...			344,18

3.02.04.06 Termostatos Ventilación Cuartos Técnicos
.03

N14400	8,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMOSTATOS DE AMBIENTE, PARA REGULACIÓN Y ALARMA CIRCUITOS VENTILACIÓN DE CUARTOS TÉCNICOS, REF.49898 DE LEGRAND O SIMILARES, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
			a
			32,34 Euros/Ud
			258,72
		Total ...	258,72

3.02.04.06 Detectores anti intrusión Cuartos Técnicos
.04

N14450	13,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTORES ANTI INTRUSIÓN, PARA SEGURIDAD EN LOCALES TÉCNICOS, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
			a
		50,67 Euros/Ud	658,71
		Total ...	658,71

3.02.04.06 Caja de mecanismos sobre canaleta rodapie (Puestos de trabajo)
.05

N14451	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE MECANISMOS SOBRE CANALETA (PUESTOS DE TRABAJO), DE TRES MÓDULOS EQUIPADA CON CUATRO ENCHUFES SCHUKO (2F+T) (DOS DE COLOR BLANCO Y DOS DE COLOR ROJO) Y DOS TOMAS RJ 45 PARA VOZ Y DATOS, INCLUSO MARCOS PLANOS PARA 3 MÓDULOS, PLACA CON VENTANILLA, ETC, INCLUYENDO FIJACIONES, CAJA CONEXIÓN CIRCUITOS Y CONEXIONADO. MARCA OPENETICS O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
			a
		49,77 Euros/Ud	199,08
		Total ...	199,08

3.02.04.06 Canaleta tipo rodapie PVC-M1 100x150
.06

N14453	4,000 ml	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CANALETA TIPO RODAPIE PVC-M1 100X150, CERRADO CON TABIQUE SEPARADOR PARA LA INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS, NO PROPAGADOR DE LLAMA Y NO INFLAMABLE DE DIMENSIONES 100X150 MM S/NORMA EN 61537:2001 Y REBT, MONTADA SOBRE SOPORTES CADA 2,2 MT., INCLUSO TAPA, P.P. DE CONSOLAS, PIEZAS DE FIJACIÓN, UNIONES, ÁNGULOS, ETC. MARCA UNEX O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		^a	
		25,47 Euros/ml	101,88
Total ...			101,88

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.06.01	Tomas de Corriente	3.234,70
3.02.04.06.02	Detectores Inundación	344,18
3.02.04.06.03	Termostatos Ventilación Cuartos Técnicos	258,72
3.02.04.06.04	Detectores anti intrusión Cuartos Técnicos	658,71
3.02.04.06.05	Caja de mecanismos sobre canaleta rodapie (Puestos de trabajo)	199,08
3.02.04.06.06	Canaleta tipo rodapie PVC-M1 100x150	101,88
3.02.04.06	EQUIPOS ELÉCTRICOS VARIOS	4.797,27

3.02.04.07 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.02.04.07 Detección Incendios: Equipos y Red Detección .01

N10400	2.800,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'3/0'5 KV, SECCION 2X1'5 MM2, APANTALLADO, REF. AFUMEX FLEX-SACO-ROAZ1 DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN O TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	2,41 Euros/m	6.748,00
N15001	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CENTRAL DE DETECCIÓN INCENDIOS CON FRONTAL CIEGO, ANALÓGICO-ALGORÍTIMICA, AUTOPROGRAMABLE Y AUTODIRECCIONABLE, REF. 808218 DE ESSER O SIMILAR, INCLUYENDO DOS MICROMÓDULOS DE LAZO REF.804382 ; UN MICROMÓDULO DE COMUNICACIONES, PROGRAMABLE COMO RS232 Ó TTY, REF. 784842 Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA COMUNICACIÓN CON CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS MAESTRA, COMO POR EJEMPLO: CONVERTIDORES, CONVERTIDORES,ETC...; DOS BATERÍAS RECARGABLES 12V/7,2A-H REF.765724-E, CARCASA DE PLÁSTICO REFORZADA CON CRISTAL, DE SUPERFICIE O EMPOTRABLE, Y CONEXIONADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	3.231,39 Euros/Ud	3.231,39
N15020	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN MODBUS PARA CENTRAL IQ8 , DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	2.192,44 Euros/Ud	2.192,44
N15030	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANS-			

		PORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULOS CON 12 SALIDAS DE RELÉ, PROGRAMABLE NA O NC, CON CAJA IQ8M-CSTBL . TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 257,73 Euros/Ud 257,73
N15100	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MÓDULO TAL, DE SEÑALES TÉCNICAS PARA CONEXIÓN AL LAZO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS SIN NECESIDAD DE ALIMENTACIÓN EXTERNA, DE 1 CONTACTO DE SALIDA NA O NC DE RELÉ PROGRAMABLE Y 1 ENTRADA SUPERVISADA O 1 ZONA CONVENCIONAL PARA CONEXIÓN DE HASTA TRES DETECTORES. SI SE UTILIZA COMO ENTRADA RECIBE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE CONTACTOS LIBRES DE TENSIÓN NA EN REPOSO. PROVISTO DE LED INDICADOR DE ENTRADA ACTIVADA E INCLUYE CAJA DE PLÁSTICO ABS. REF. TIPO IQ8M-1E/1R Y REF.804864 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS. α 128,82 Euros/Ud 128,82
N15155	71,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-OPTICO-TERMICO, ANALÓGICO-ALGORÍTIMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN REF. TIPO O2T Y REG.802374+805590+ESS-ATB07 DE ESSGR O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS/ α 133,33 Euros/Ud 9.466,43
N15156	5,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE DETECTOR OPTICO-ACÚSTICO-TERMICO CON FLASH SIRENA/VOZ, ANALÓGICO-ALGORITMICO, AUTODIRECCIONABLE E INTERACTIVO

		CON OTROS SENSORES DEL BUCLE DE DETECCIÓN, COMPUESTO POR BASE DE CONEXIÓN, BASE PARA ENTUBAR CON DOS ENTRADAS, MÓDULO ELECTRÓNICO, CÁMARA DE DETECCIÓN, AISLADOR DE LÍNEA, SIRENA DE HASTA 92 DB/1M Y MENSAJES DE VOZ Y SEÑAL ÓPTICA TIPO FLASH Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN, TIPO IQ8 O2TVF Y REF. 802385 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			193,81 Euros/Ud	969,05
N15160	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SISTEMA DE ASPIRACION DE HUMOS EN CUADROS ELÉCTRICOS, DETECCIÓN ULTRARÁPIDA CON LECTOR DE TECNOLOGÍA LÁSER, CONEXIÓN DIRECTA AL BUCLE, SENSIBILIDAD MÍNIMA 0,0015% DE OBSCURECIMIENTO POR METRO, EQUIPADO CON BOMBA DE SUCCIÓN, CÁMARA DE ANÁLISIS LÁSER, SUPERVISIÓN AUTOMÁTICA DEL FLUJO DE AIRE, 3 RELÉS CONFIGURABLES, REF. VLC-700EB DE ESSER O SIMILAR. INCLUYENDO TUBERÍA LINEAL DE ASPIRACIÓN DE 25MM, MANGUITOS Y RACORES DE MPALME, CURVAS, TAPONES, BIFURCACIONES, SOPORTE DE TUBERÍAS, PUNTOS DE MUESTREO Y TUBOS CAPILARES. SE INCLUIRÁ EL DISEÑO DE LA RED DE TUBERÍAS DE ASPIRACIÓN. COMPLETAMENTE INSTALADO Y CONFIGURADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS		
			a	
			2.914,68 Euros/Ud	2.914,68
N15215	18,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE PULSADOR MANUAL ANALOGICO DE SUPERFICIE, CON MÓDULO AISLADOR DE LÍNEA INCORPORADO Y PEQUEÑO MATERIAL DE FIJACIÓN. REF. 804905+704900 DE ESSER O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			a	
			115,98 Euros/Ud	2.087,64
N15259	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CUADRO DETECCIÓN INCENDIOS CD-1, PARA DE-		

TECCIÓN DE FUEGO EN CUADROS ELÉCTRICOS CON SISTEMAS DE ASPIRACIÓN, HERRAJES, FIJACIONES DE CUADRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.

α

1.104,23 Euros/Ud

1.104,23

Total ... 29.100,41

3.02.04.07 Equipos Extinción Incendios en Andenes y Cuartos Técnicos
.02

N15410	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 2 KG, GRADO DE EFICACIA 21B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-2 DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	80,91 Euros/Ud	485,46
N15411	6,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE CO2, 5 KG, GRADO DE EFICACIA 34B, COLOCADO EN CUARTOS TÉCNICOS, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES A 0'20 M DEL SUELO. REF. DC-5M DE FIRE-PROT O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	94,00 Euros/Ud	564,00
N15420	10,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EXTINTOR PORTATIL DE POLVO ABC, 6 KG, GRADO DE EFICACIA 13A-233 B, REF. PI-6 ABC DE FIRE-PROT O SIMILARES, CON MANGUERA Y MANÓMETRO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	61,25 Euros/Ud	612,50
Total ...					1.661,96

3.02.04.07 Protecciones Pasivas contra el Fuego
.03

N15635	15,000 m2	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO IGNIFUGO DE PASO DE BANDEJAS DE CABLES ELÉCTRICOS O CONDUCTOS VENTILACIÓN EN PENETRACIONES DE CUARTOS TÉCNICOS, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA ROCA DE ALTA DENSIDAD, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON REVESTIMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA CON PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LAS BANDEJAS O CONDUCCIONES, UN (1) METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	225,96 Euros/m2	3.389,40
N15655	80,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES PARA SELLADO IGNIFUGO DE HUECOS CIRCULARES HASTA DIÁMETRO 160 MM PARA PASO DE CABLES U OTRO TIPO DE CONDUCCIONES A TRAVÉS DE FORJADOS O PAREDES, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE PLACAS DE LANA DE ROCA, RECUBRIENDO TODO EL ESPESOR DE LA PLACA DEL FORJADO, CON TRATAMIENTO POR AMBOS LADOS DE LA PLACA DE PASTA CERÁMICA TERMOPLÁSTICA Y TRATAMIENTO DE LOS CABLES Y/O CONDUCCIONES UN (1) MEDIO METRO A CADA LADO DE LA PLACA CON PASTA DE RESISTENCIA AL FUEGO RF-120. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	32,76 Euros/Ud	2.620,80
N15665	15,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SELLADO TUBERIAS COMBUSTIBLES, SUPERFICIE MEDIDA SOBRE HUECO PENETRACIÓN, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE ABRAZADERAS INTUMESCENTES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a		

225,96 Euros/Ud 3.389,40

Total ... 9.399,60

3.02.04.07 Extinción de Incendios en Cuadros Eléctricos
.04

N15700	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE EQUIPO DE EXTINCION DE INCENDIOS PARA CUADROS ELÉCTRICO DE 10 MÓDULOS, INCLUIDOS CILINDROS DE CO2 CON SU SOPORTE Y SISTEMA DE PESAJE, BOQUILLAS PARA CO2 DE 3/8", TUBERÍA DE DESCARGA DE 3/8", PRESOSTATOS DE DOBLE CONTACTO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO A LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		^a	
		11.585,13 Euros/Ud	11.585,13
Total ...			<u>11.585,13</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.07.01	Detección Incendios: Equipos y Red Detección	29.100,41
3.02.04.07.02	Equipos Extinción Incendios en Andenes y Cuartos Técnicos	1.661,96
3.02.04.07.03	Protecciones Pasivas contra el Fuego	9.399,60
3.02.04.07.04	Extinción de Incendios en Cuadros Eléctricos	<u>11.585,13</u>
3.02.04.07	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	<u>51.747,10</u>

3.02.04.08 TELEMANDO Y CONTROL CENTRALIZADO DE ESTACIÓN

3.02.04.08 Red Comunicaciones interior de Estación .01

N16071	433,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 2 PARES, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X4 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	3,51 Euros/m	1.519,83
N16072	160,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, 1 PAR, MULTIMODO 50/125 μ M, CUBIERTA DE PE, REF. KL-A-DQ (ZNS) 2Y 1X2 G50/125, KERPEN GIGALINE DQ O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA O TUBO, INCLUYENDO TERMINALES, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	3,43 Euros/m	548,80
N16073	866,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE, PARA RED DE COMUNICACIONES DE ESTACIÓN, AISLAMIENTO DE POLIETILENO, 4 PARES TRENZADOS, SECCIÓN AWG23, CATEGORÍA 6, APANTALLADO, REF. KS-02YS (ST) H 4X2XAWG23/1 PIMF-100 OHM, KERPEN MEGALINE 623 DS O SIMILAR, ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	2,69 Euros/m	2.329,54
N16076	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE EMPALMES DE FIBRA ÓPTICA, REF. 0603-110312 OTB230-12ST DE VYDEKTRA O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y			

PLANOS.				
			α	
			98,37 Euros/Ud	393,48
N16077	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONECTOR DE FIBRA TIPO ST PARA 2 HILOS DE FO (UN PAR), INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			63,88 Euros/Ud	1.277,60
N16078	50,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, REALIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE FINAL DE CONECTOR RJ45 PARA CABLE DE COBRE DE 4 PARES, INCLUYENDO SEÑALIZADOR DE TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
			α	
			2,79 Euros/Ud	139,50
NCOM002	2,000 Ud	REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM3 CON CAPACIDAD PARA UN MÍNIMO DE DIECISÉIS (16) CONECTORES, INCLUYENDO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ACCESORIOS, COMPLEMENTOS, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN (MEDICIONES ÓPTICAS).		
			α	
			103,59 Euros/Ud	207,18
NCOM005	4,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, TENDIDO, INSTALACIÓN, CONEXIONADO, ETIQUETADO Y CERTIFICACIÓN DE LATIGUILLO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO SEGÚN ESPECIFICACIÓN PARA CONEXIÓN CON EL REPARTIDOR DE FIBRA ÓPTICA. LONGITUD DE SIETE (7) M.		
			α	
			51,15 Euros/Ud	204,60
NCOM011	1,000 Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO		

		VEINTIDOS (22) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.		
			α	
			2.321,12 Euros/Ud	2.321,12
NCOM051	1,000 Ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONMUTADOR (SWITCH) CON FUNCIONALIDADES DE NIVEL 2, CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN MODULAR, INCLUYENDO CHASIS, ELECTRÓNICA DE CONTROL Y CONMUTACIÓN, MÍNIMO VEINTICUATRO (14) PUERTOS 10/100 POWER OVER ETHERNET, DOS (2) PUERTOS DE UPLINK SFP Y 2 PUERTOS 10/100/1000 QUE PUEDAN EMPLEARSE COMO PUERTOS DE APILAMIENTO O UPLINKS DE GIGABIT. INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, CONEXIONADO, ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA E INSTALACIÓN.		
			α	
			1.301,33 Euros/Ud	1.301,33
Total ...				<u>10.242,98</u>

3.02.04.08 Programación
.02

N16100	1,000 Ud	PREPARACIÓN LISTADO DE TODAS LAS SEÑALES CONTROLADAS POR EL PLC CENTRAL DE ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA, TANTO LAS CORRESPONDIENTES A EQUIPOS DE ESTE PROYECTO COMO LAS DE OTROS CONTRATISTAS DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE ESTACIÓN (EBA, ESCALERAS, POZOS BOMBEO, PUERTAS DE ACCESO, ASCENSORES, ETC.), CLASIFICACIÓN DE SEÑALES, ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES, PROGRAMACIÓN DE PLC'S, CONFIGURACIÓN RED COMUNICACIONES. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	α	2.920,30 Euros/Ud	2.920,30
N16107	1,000 Ud	REALIZACIÓN DEFINICION DE PANTALLAS, PROGRAMACION, GENERACION DE INFORMES, ENTREGA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA SCADA. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T.	α	3.092,12 Euros/Ud	3.092,12
N16111	1,000 Ud	REALIZACIÓN, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE SOFTWARE DE INTERPRETACION DEL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN ENTRE LA CENTRALITA DE INCENDIOS Y EL PLC CORRESPONDIENTE. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO.	α	1.281,70 Euros/Ud	1.281,70
Total ...					<u>7.294,12</u>

3.02.04.08 Puesto de Mando Centralizado de Estación
.03

N16001	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE ORDENADOR DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: - PROCESADOR INTEL: XEON DP A 2,4 GHZ. - 512 KB DE MEMORIA CACHÉ INTERNA DE SEGUNDO NIVEL. - CHIPSET - INTEL E7501. - SOPORTE PARA DOS PROCESADORES. - 6 ZÓCALOS DIMM CON DDR QUE ADMITEN AMPLIACIÓN HASTA 12 GB DE MEMORIA PRINCIPAL. - PC2100 DDR DE 512MB, 1GB, 2GB EN PARES PARA PROCESAMIENTO SIMULTANEO. - BUS DE PROCESADOR INTERNO A 533 MHZ. - SIETE RANURAS DE EXPANSIÓN PCI: 2 PCI-X 64/133 MHZ, 4 PCI-X64/100 MHZ Y 1 PCI 32/33 MHZ. - DOS CANALES SCSI ULTRA 320LVD, INTEGRADOS EN LA PLACA BASE. - CONTROLADORA INTEGRADA RAID PER C4/DI CON 128 MB DE MEMORIA CACHÉ (CON BATERÍA SALVAGUARDA). - 2 X DISCOS DUROS DE 18 G B, SCSI ULTRA 320 LVD (15000 RPM) CON SOPORTE "HOT-PLUG". . SOPORTA DISCOS, 36GB, 73GB Y 146GB A 10000 R.P.M., TAMBIÉN 18GB, 36GB Y 73GB A 15000 R.P.M. - CHASIS CON POSIBILIDAD DE MONTAJE EN RACK (ALTURA 5 V). - CONTROLADORES DE TEMPERATURA Y VOLTAJE. - CONTROLADOR DE VIDEO ATI, RAGE XL CON 8 MB SDRAM. - UD DE CD-ROM 20/48 X EIDE. - TARJETA DE RED INTEL 10/100/100

GIGABIT INTEGRADA EN LA PLACA BASE.

- PRESTACIONES PLUG&PLAY Y DMI

- SOPORTE I20.

- SOFTWARE DE GESTIÓN REMOTA DELL OPEN MANAGE.

- FUENTE DE ALIMENTACIÓN REDUNDANTE/INTERCAMBIABLE EN CALIENTE.

- FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE INSERCIÓN FRONTAL Y VENTILACIÓN REDUNDANTE.

- DOS HUECOS MULTIFUNCIÓN FRONTALES DISPONE DE 5 1/4.

- BACK-PLANE DE 6 HUECOS DE 1,0" DIVISIBLE EN 2 DE TRES HUECOS 1".

- BACK-PLANE ADICIONAL (OCUPA LOS DOS HUECOS DE 5 1/4 FRONTALES) 2 DISCOS DE 1".

- UNIDAD DE DISQUETE DE 3,5" 1,44 MB.

- TECLADO CASTELLANO DE LAS TECLAS.

- RATÓN MICROSOFT PS2.

- DOS PUERTOS SERIE, UN PUERTO PARALELO Y DOS PUERTOS USB.

- SISTEMA OPERATIVO. WINDOWS 2003 SERVER.

- TRES AÑOS DE GARANTÍA DE SERVICIO "IN SITU" AL DÍA SIGUIENTE LABORABLE.

- REF. DELL POWEREDGE 2600 O SIMILAR.

TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. Y PLANOS.

a

3.544,47 Euros/Ud

3.544,47

N16011	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MONITOR, PANTALLA PLANA LCD DE 17", REF DELL FPI704 (1280X1024) O SIMILAR. TODO ELLO DE

		ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		α	
		261,82 Euros/Ud	261,82
N16021	1,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE IMPRESORA REF. HP-LASERJET 1010 O SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
		α	
		207,54 Euros/Ud	207,54
N16033	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE LOS EQUIPOS DE CONFIGURACION DEL SISTEMA DE SUPERVISION SCADA, CONSTITUIDO POR EL SIGUIENTE MATERIAL:	
		- 1 UD SERVIDOR VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS101114 DE SCHNEIDER Ó SIMILAR.	
		- 1 UD CLIENTE CONTROL VIJEO CITECT 5000 P REF. VJCNS102014 DE SCHNEIDER O SIMILAR	
		- 1 UD SUSCRIPCIÓN NUEVO CONTRATO VIJEO CITECT REF. VJC109137 DE SCHNEIDER O SIMILAR	
		- 1 UD UPDATE A VD 6.0 VIJEO CITECT REF. VJDUPDTGAV60M DE SCHNEIDER O SIMILAR	
		TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	
		α	
		12.298,52 Euros/Ud	12.298,52
Total ...			16.312,35

3.02.04.08 Pruebas Telemando Centralizado de Estación
.04

N16102	1,000 Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION EN PLC CENTRAL DEL 100% DE LAS SEÑALES DE TODO EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DE ESTACIÓN, INCLUYENDO LAS SEÑALES CUYOS EQUIPOS SON SUMINISTRO DE OTROS CONTRATISTAS (ASCENSORES, PUERTAS DE ACCESO, INCENDIOS, ETC.). EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.	a	3.002,75 Euros/Ud	3.002,75
N16103	1,000 Ud	REALIZACIÓN PROTOCOLO DE PRUEBAS Y COMPROBACION DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO SUPERVISION SCADA, COMPROBACIÓN DE SEÑALES, GENERACIÓN DE ALARMAS, COMUNICACIONES GRÁFICAS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO, ENTREGA DOCUMENTACIÓN Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS P.T. EL ADJUDICATARIO DISPONDRÁ DE ALGÚN SISTEMA DE COMUNICACIONES TIPO MÓVILES TETRA PARA PERMITIR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISTINTOS EQUIPOS.	a	3.916,85 Euros/Ud	3.916,85
Total ...					6.919,60

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.08.01	Red Comunicaciones interior de Estación	10.242,98
3.02.04.08.02	Programación	7.294,12
3.02.04.08.03	Puesto de Mando Centralizado de Estación	16.312,35
3.02.04.08.04	Pruebas Telemando Centralizado de Estación	<u>6.919,60</u>
3.02.04.08	TELEMANDO Y CONTROL CENTRALIZADO DE ESTACIÓN	<u>40.769,05</u>

3.02.04.09 ACOMETIDA DE B.T.

N10801	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN CGPE, INCLUYENDO FUSIBLES Y SUJECCIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	211,50 Euros/Ud	211,50
N10802	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CONJUNTO PARA ALOJAR EQUIPO DE MEDIDA DE ENERGÍA, MODELO UE-CIT, PARA SUMINISTROS TRIFÁSICOS A 4 HILOS HASTA 300A, MODELO INTERIOR, INCLUIDA LA INTERCONEXIÓN CON LA CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	540,90 Euros/Ud	540,90
N11057	40,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE BANDEJA DE ACERO PERFORADA, GALVANIZADA EN CALIENTE POR INMERSIÓN, ESPESOR 1 MM, DIMENSIONES 100X60 MM, INCLUIDO TAPA, SOPORTES EN MÉNSULA, HORIZONTALES Y VERTICALES COLOCADOS CADA 1'5 M COMO MÁXIMO, PIEZAS DE UNIÓN, PARTE PROPORCIONAL DE CURVAS, CODOS, TES, CAMBIOS DE PLANO, TORNILLERÍA, FIJACIONES Y ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN DE BANDEJA. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	30,61 Euros/m	1.224,40
N21151	4,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE MATERIALES NECESARIOS PARA EFECTUAR EL SELLADO DE EXTREMOS DE TUBOS DE CONDUCCIONES ELECTRICAS CON ESPUMA EXPANDIDA, SITUADOS EN CAVERNAS DE ESTACIÓN, CUARTOS TÉCNICOS, CAÑONES DE ACCESO ETC. Y PARA TUBOS DE DIÁMETRO COMPRENDIDO ENTRE 110 Y 200 MM. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	a	6,49 Euros/Ud	25,96

N10804	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR PAGOS DE DERECHOS DE ACOMETIDA A LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.	
		^a	
		6.734,94 Euros/PA	6.734,94
		Total ...	8.737,70

3.02.04.11 PRUEBAS TELEMANDO CON PUESTO DE MANDO CENTRAL

NUPPMC	1,000 Ud	PRESTACIÓN DE PERSONAL TECNICO PARA LA REALIZACIÓN Y COLABORACIÓN CON EL CONTRATISTA DESIGNADO PARA LA REALIZACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES ENTRE LA ESTACION O SALIDA DE EMERGENCIA Y PUESTO DE MANDO CENTRAL, DE LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES, INCLUYENDO ASISTENCIA A REUNIONES, INFORMACIÓN PERIÓDICA DOCUMENTADA A LA PROPIEDAD DEL AVANCE DE LOS TRABAJOS. TODO ELLO COMPLETAMENTE TERMINADO Y PROBADO Y DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T.	
			^a
			3.458,16 Euros/Ud
			3.458,16
		Total ...	3.458,16

3.02.04.12 OBRA CIVIL

N42.01.01 2	38,000 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.	
		a	
		74,50 Euros/m2	2.831,00
Total ...			<u>2.831,00</u>

3.02.04.13 RED DE TIERRAS

N10005	100,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, TENDIDO, CONEXIONADO Y DOCUMENTACIÓN FINAL CABLE AISLADO CONDUCTOR DE COBRE, FLEXIBLE, CLASE 5, AISLAMIENTO 0'6/1 KV SECCION 1X95 MM ² , REF. AFUMEX 1000V RZ1-K DE PRYSMIAN O SIMILAR, TENDIDO EN BANDEJA EN CUALQUIER POSICIÓN, TUBO, INCLUYENDO ATADERAS, ETIQUETAS DE IDENTIFICACIÓN, TERMINALES, COMPLETAMENTE INSTALADO, CONEXIONADO Y PROBADO. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	
			α
			10,78 Euros/m
N17057	365,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X95 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	1.078,00
			α
			6,43 Euros/m
N17059	80,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X70 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	2.346,95
			α
			4,97 Euros/m
N17060	65,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TRENZA FLEXIBLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	397,60
			α
			2,08 Euros/m
N17070	1.016,000 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM ² , EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FI-	135,20

		JACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, CO- LOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	13,24 Euros/m	13.451,84
N17125	9,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALA- CIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE TERMINAL EN ACERO INOXIDABLE, REF. TK-150T DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	9,15 Euros/Ud	82,35
N17128	17,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPOR- TE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCU- MENTACIÓN FINAL DE TERMINAL REF. TK-50 T, ACERO INOX DE KLK O SIMILA- RES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	5,73 Euros/Ud	97,41
N17148	40,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPOR- TE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCU- MENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERI- VACION KBL-63, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	7,75 Euros/Ud	310,00
N17149	20,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPOR- TE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DOCU- MENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE DERI- VACION KDP-95, ACERO INOX. DE KLK O SIMILARES. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	7,75 Euros/Ud	155,00
N17160	12,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALA- CIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.		
		α	8,12 Euros/Ud	97,44
N17251	1,000 Ud	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPOR- TE, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y DO- CUMENTACIÓN FINAL DE CAJA DE PUENTES DE TIERRAS. TODO ELLO DE		

ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS
PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS

α

16,10 Euros/Ud

16,10

Total ... 18.167,89

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.04.01	CUADROS DISTRIBUCIÓN FUERZA-ALUMBRADO Y CONTROL B.T.	88.859,25
3.02.04.02	CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	60.751,72
3.02.04.03	CABLEADO DE FUERZA, ALUMBRADO Y CONTROL B.T.	60.517,25
3.02.04.04	ALUMBRADO	161.627,79
3.02.04.05	VENTILACIONES Y CLIMATIZACIÓN	35.608,55
3.02.04.06	EQUIPOS ELÉCTRICOS VARIOS	4.797,27
3.02.04.07	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	51.747,10
3.02.04.08	TELEMANDO Y CONTROL CENTRALIZADO DE ESTACIÓN	40.769,05
3.02.04.09	ACOMETIDA DE B.T.	8.737,70
3.02.04.10	DOCUMENTACIÓN	6.450,00
3.02.04.11	PRUEBAS TELEMANDO CON PUESTO DE MANDO CENTRAL	3.458,16
3.02.04.12	OBRA CIVIL	2.831,00
3.02.04.13	RED DE TIERRAS	18.167,89
3.02.04	EQUIPOS E INSTALACIONES ETS-SARRATU	544.322,73

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.02.01	ABASTECIMIENTO DE AGUA	28.036,64
3.02.02	RED DE DRENAJE	33.514,13
3.02.03	RED DE TIERRAS	33.375,03
3.02.04	EQUIPOS E INSTALACIONES ETS-SARRATU	544.322,73
3.02	INSTALACIONES	639.248,53

3.03 ACABADOS INTERIORES

3.03.01 ANDENES Y VESTIBULOS

20.UO.AC 02	192,000 m	PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRANITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUELLA DE 40X80X3 CM, CON ACABADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZADO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	a	58,86 Euros/m	11.301,12
20.UO.AC 03	192,000 m	PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	a	24,39 Euros/m	4.682,88
20.UO.ALO 6	192,000 m	PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN	a	30,19 Euros/m	5.796,48
20.UO.PA 22	101,500 m	GRADA DE GRANITO ARTIFICIAL ENTRE ESCALERAS MECÁNICAS, DE 5 CM DE ESPESOR, CON DOBLE ARMADURA, EN PISA DE 30 CM Y TABICA DE 17 CM, DOTADA DE TIRA DE CARBORUNDUM NEGRA DE 3X1 CM EN PISA Y DOBLE REBAJE LONGITUDINAL EN TABICA DE 2X1 CM; RECIBIDA A LA ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE MEDIANTE PLETINAS INCORPORADAS A LA PROPIA GRADA, INCLUSO NIVELADO, APLOMADO, ALINEADO, ENLECHADO, REJUNTADO, CORTES Y P.P. DE PIEZAS			

		ESPECIALES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	
		α	
		32,06 Euros/m	3.254,09
N20.UO.P A20	70,363 m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	
		α	
		40,00 Euros/m2	2.814,52
Total ...			27.849,09

3.03.02 CUARTOS TECNICOS

20.UO.AL0 2	313,200 m2	ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICA- LES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1º CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ES- PECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. ME- DIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	45,28 Euros/m2	14.181,70
20.UO.AL0 7	532,400 m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDU- CIENDO HUECOS.	a	31,26 Euros/m2	16.642,82
20.UO.AL3 0	105,390 m2	FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUARIOS, TOTALMENTE COLO- CADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECU- TADA.	a	4,52 Euros/m2	476,36
20.UO.PA 17	34,170 m2	SOLADO DE BALDOSA DE GRES GRIS DE 30X30 CM DE 1º CALIDAD, RECIBIDAS CON ADHESIVO SOBRE CAPA DE MOR- TERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO Y LIMPIEZA DEL PAVIMEN- TO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	42,00 Euros/m2	1.435,14
K20.UO.P A19	251,051 m2	SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	37,30 Euros/m2	9.364,20
N42.01.01 2	74,498 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BAL- DOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNI- CAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PRO- TECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS			

		RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.		
		α	74,50 Euros/m2	5.550,10
N42.03.00 7	251,051 m2	PINTURA PLÁSTICA LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO Y LIMPIEZA DEL SOPORTE, MANO DE FONDO, PLASTECIDO, NUEVA MANO DE FONDO Y DOS MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		
		α	6,76 Euros/m2	1.697,10
N42.03.01 1	705,600 m2	GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.		
		α	5,04 Euros/m2	3.556,22
Total ...				<u>52.903,64</u>

3.03.03 PANELES PREFABRICADOS

NE05PM15 0	2.821,392 M2	PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUENTROS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.	α	211,14 Euros/M2	595.708,71
N16.02.00 1	2.821,392 M2	APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.	α	30,63 Euros/M2	86.419,24
Total ...					682.127,95

3.03.04 ESCALERAS

NE15DB01 0	59,000 ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA α	419,00 Euros/ML	24.721,00
NE15DB01 1	129,328 ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 02. TOTALMENTE COLOCADA α	408,00 Euros/ML	52.765,82
Total ...				<u>77.486,82</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.03.01	ANDENES Y VESTIBULOS	27.849,09
3.03.02	CUARTOS TECNICOS	52.903,64
3.03.03	PANELES PREFABRICADOS	682.127,95
3.03.04	ESCALERAS	<u>77.486,82</u>
3.03	ACABADOS INTERIORES	<u>840.367,50</u>

3.04 ACABADOS EXTERIORES

3.04.01 EDIFICIO

N43.01.02 7	401,360 M2	CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO TOTALMENTE COLOCADO	a	85,38 Euros/M2	34.268,12
20.UO.AC 30	278,552 m2	VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEMPLADAS Y LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL, TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA Y ARISTA ABATIDA.	a	302,88 Euros/m2	84.367,83
Total ...					118.635,95

3.04.02 DRENAJE

03.UO.SU 01	27,000 u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	
		α	14.459,58
		535,54 Euros/u	
N11.UO.T UN8	273,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.	
		α	
		35,25 Euros/m	9.623,25
N9.16.018	203,000 ML	CANALIZACION DE CUNETAS INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	
		α	
		19,51 Euros/ML	3.960,53
Total ...			28.043,36

3.04.03 URBANIZACION

N999.108	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA URBANIZACION DE LA ESTACION DE SARRATU, INCLUSO PAVIMENTACION Y MOBILIARIO URBANO.	
		^a	
		200.000,00 Euros/PA	200.000,00
Total ...			<u>200.000,00</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.04.01	EDIFICIO	118.635,95
3.04.02	DRENAJE	28.043,36
3.04.03	URBANIZACION	<u>200.000,00</u>
3.04	ACABADOS EXTERIORES	<u>346.679,31</u>

3.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

3.05.01 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

NEP1.01.0 02	24,750 m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	a	5,76 Euros/m2	142,56
NEP1.01.0 04	87,300 m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	a	12,80 Euros/m2	1.117,44
NEP1.01.0 05	10,000 ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	a	11,92 Euros/ml	119,20
NEP2.02.0 05	107,568 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a	15,87 Euros/m3	1.707,10
NEP11.UO .TU05	593,800 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	9.465,17
04.UO.HO 01	44,820 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	89,26 Euros/m3	4.000,63
NEP3.03.0 01	44,820 m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.	a		

			21,59 Euros/m3	967,66
NEP9.09.030	2,000 Ud	Construcción arqueta de registro en conducción de líneas eléctricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	
			789,20 Euros/Ud	1.578,40
NEP3.03.011	33,000 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	a	
			52,15 Euros/m2	1.720,95
NEP31.01.004	87,300 m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	a	
			76,12 Euros/m2	6.645,28
NEP31.01.006	10,000 ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para ci-mientos, etc., totalmente terminado.	a	
			68,17 Euros/ml	681,70
E.06.006	817,200 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	a	
			18,67 Euros/m	15.257,12
E.06.007	272,400 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	a	
			17,67 Euros/m	4.813,31
E.06.001	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DIMENSIONES 1200X600X425 MM, MODELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y		

CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR
- 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA
- 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA
- 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILARES
- 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X63 A, C60N O SIMILARES
- 1 VOLTÍMETRO 0.500 V
- 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO
- 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A
- 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5

α

4.558,36 Euros/u

4.558,36

E.06.002

2,000 u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUA-
DRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVI-
SIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO,
COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRON-
TALES CON CANDADO, PLACAS DE
MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR
LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIO-
NES APROXIMADAS 800X1600X500 MM,
PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON
RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO
CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTE-
NIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A
- 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X25 A, C60N O SIMILAR
- 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA
- 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPO-
TRADO
- 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A

α

		6.116,20 Euros/u	12.232,40
E.06.004	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR - 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A - 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21 - 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L - 2 TELERRUPTORES TL-1P	
		a	
		2.478,42 Euros/u	2.478,42
E.06.005	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A - 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUERTO CADA UNO POR:	

			. 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A		
			. 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7		
			. 2 PULSADORES MARCHA-PARO		
			- 1 TRAFIO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR		
			- 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS		
			- 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO		
			- 3 PILOTOS		
			- 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A		
			α	2.870,65 Euros/u	5.741,30
E.06.051	1,000 u		SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.		
			α	1.264,97 Euros/u	1.264,97
E.05.008	2,000 u		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.		
			α	35,00 Euros/u	70,00
E.05.009	2,000 u		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.		
			α	26,81 Euros/u	53,62
E.05.010	2,000 u		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.		
			α	176,89 Euros/u	353,78
E.05.011	2,000 u		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.		
			α	32,07 Euros/u	64,14
E.05.012	2,000 u		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS,		

		380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.		
		α	647,55 Euros/u	1.295,10
E.05.013	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.		
		α	62,57 Euros/u	125,14
E.05.014	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.		
		α	64,42 Euros/u	128,84
E.05.015	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.		
		α	46,34 Euros/u	92,68
E.05.016	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.		
		α	86,75 Euros/u	173,50
E.05.017	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.		
		α	3.336,32 Euros/u	6.672,64
E.06.046	180,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X10 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.		
		α	3,47 Euros/m	624,60
E.06.045	480,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM ² , AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.		
		α	4,65 Euros/m	2.232,00
E.06.049	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.		
		α	423,10 Euros/u	423,10
E.06.050	1,000 u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECU-		

		CIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.	
		α	
		1.600,62 Euros/u	1.600,62
E.06.031	3,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 10 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-15/10 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	
		α	
		34,32 Euros/u	102,96
E.06.033	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	
		α	
		40,04 Euros/u	80,08
Z.AUX13	6,000 u	ARQUETA DE 50X50X50, INCLUSO TAPA. (AUX)	
		α	
		292,51 Euros/u	1.755,06
Total ...			<u>90.339,83</u>

3.05.02 ABASTECIMIENTO

NEP15.02. 100	1,000 PA	Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes módulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos, etc.). Así como las instalaciones de limpieza (laba-ruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.	a	1.500,00 Euros/PA	1.500,00
Total ...					1.500,00

3.05.03 SANEAMIENTO

NEP15.02.
101

1,000

Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.

a

1.000,00 Euros/

1.000,00

Total ...

1.000,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.05.01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	90.339,83
3.05.02	ABASTECIMIENTO	1.500,00
3.05.03	SANEAMIENTO	<u>1.000,00</u>
3.05	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	<u>92.839,83</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.01	ESTRUCTURAS	7.604.738,73
3.02	INSTALACIONES	639.248,53
3.03	ACABADOS INTERIORES	840.367,50
3.04	ACABADOS EXTERIORES	346.679,31
3.05	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	92.839,83
3	ESTACION DE SARRATU	9.523.873,90

4 ESTACIÓN DE APERRIBAI

4.01 TÚNEL DE LÍNEA

4.01.01 EXCAVACION Y DEMOLICIÓN

4.01.01.01 Demoliciones

01.UO.02 102,941 m3 DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOS-
02 TERÍA INCLUSO, EL TRANSPORTE A VER-
TEDERO Y LOS COSTES DE LICENCIAS Y
PERMISOS NECESARIOS

α

28,30 Euros/m3 2.913,23

Total ... 2.913,23

4.01.01.02 Contenciones

4.01.01.02 Provisionales
.01

NCAP04.7	124,679 ml	BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y ENTABLONADO	
		a	
		75,95 Euros/ml	9.469,37
Total ...			9.469,37

4.01.01.02 Definitivas
.02

04.UO.AN 04	9.245,000 m	ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, INCLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFORACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA DE ANCLAJE, TESADO E INYECCION CON LECHADA DE CEMENTO.	a 107,01 Euros/m	989.307,45
N04.UO.M 108	14.594,410 m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	a 114,18 Euros/m	1.666.389,73
04.UO.AC 01	90.885,349 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a 1,38 Euros/kg	125.421,78
04.UO.HO 11	622,466 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a 113,50 Euros/m3	70.649,89
N000010	260,785 t	CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO		

DE AGUA A PRESIÓN.			
		a	
		22,50 Euros/t	5.867,66
04.UO.EN 01	1.472,350 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		a	
		33,54 Euros/m2	49.382,62
04.UO.HO P3	1.034,876 m2	HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELLADO DEL FRENTE	
		a	
		25,20 Euros/m2	26.078,88
01.UO.02 01	61,921 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		a	
		26,44 Euros/m3	1.637,19
Total ...			<u>2.934.735,20</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.01.01.02.01	Provisionales	9.469,37
4.01.01.02.02	Definitivas	<u>2.934.735,20</u>
4.01.01.02	Contenciones	<u>2.944.204,57</u>

4.01.01.03 Excavaciones

02.UO.EX0 2	43.266,493 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	407.137,70
02.UO.10 02	566,183 m3	EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLUYENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VERTEDERO O LUGAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.	a	2,68 Euros/m3	1.517,37
Total ...					408.655,07

4.01.01.04 Rellenos

02.UO.RE0 1	28.733,912 m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PROCTOR NORMAL.	α	16,92 Euros/m3	486.177,79
Total ...					486.177,79

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.01.01.01	Demoliciones	2.913,23
4.01.01.02	Contenciones	2.944.204,57
4.01.01.03	Excavaciones	408.655,07
4.01.01.04	Rellenos	<u>486.177,79</u>
4.01.01	EXCAVACION Y DEMOLICIÓN	<u>3.841.950,66</u>

4.01.02 ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN TUNEL LÍNEA

4.01.02.01 Modulo 1. Falso túnel

04.UO.HN 01	994,951 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	79,23 Euros/m3	78.829,97
NZ.AUX12	1.210,002 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	a	35,15 Euros/m2	42.531,57
04.UO.HO 11	2.693,277 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	113,50 Euros/m3	305.686,94
04.UO.EN 11	1.152,264 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	a	44,18 Euros/m2	50.907,02
NPH- RI20.10	242,140 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	a	9,90 Euros/m	2.397,19
NJE300	253,070 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	a	15,30 Euros/ml	3.871,97

04.UO.10 14	3.054,403 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	29.963,69
N03.UO.T D04	121,070	DREN DE TRASDOS D=90 MM	a	25,24 Euros/	3.055,81
NT90.90	40,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	a	9,00 Euros/ud	360,00
N.01.011	54,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	a	9,95 Euros/m	537,30
04.UO.IM 07	1.409,918 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	a	9,32 Euros/m2	13.140,44
04.UO.DR 02	1.409,918 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	5,00 Euros/m2	7.049,59
N11.UO.V A04	332,615 m3	ARENA RELLENO ZANJAS	a	33,32 Euros/m3	11.082,73
NCAP04.0 2	919,580 m2	MANTA BENTONITA	a	95,00 Euros/m2	87.360,10
04.UO.AC 01	185.927,486 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	256.579,93
Total ...					893.354,25

4.01.02.02 Modulo 8. Falso túnel

04.UO.HN 01	1.026,396 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	79,23 Euros/m3	81.321,36
NZ.AUX12	1.180,722 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	α	35,15 Euros/m2	41.502,38
04.UO.HO 11	2.886,214 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	327.585,29
04.UO.EN 11	1.476,213 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	α	44,18 Euros/m2	65.219,09
NPH- RI20.10	230,640 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	α	9,90 Euros/m	2.283,34
NJE300	295,320 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	α	15,30 Euros/ml	4.518,40
04.UO.10	3.651,417 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y			

14		EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	35.820,40
N03.UO.T D04	115,090	DREN DE TRASDOS D=90 MM	a	25,24 Euros/	2.904,87
NT90.90	38,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	a	9,00 Euros/ud	342,00
N.01.011	51,300 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	a	9,95 Euros/m	510,44
04.UO.IM 07	1.466,776 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	a	9,32 Euros/m2	13.670,35
04.UO.DR 02	1.466,776 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	5,00 Euros/m2	7.333,88
N11.UO.V A04	373,700 m3	ARENA RELLENO ZANJAS	a	33,32 Euros/m3	12.451,68
NCAP04.0 2	1.025,680 m2	MANTA BENTONITA	a	95,00 Euros/m2	97.439,60
04.UO.AC 01	326.379,065 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	450.403,11
Total ...					1.143.306,19

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.01.02.01	Modulo 1. Falso túnel	893.354,25
4.01.02.02	Modulo 8. Falso túnel	<u>1.143.306,19</u>
4.01.02	ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN TUNEL LÍNEA	<u>2.036.660,44</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.01.01	EXCAVACION Y DEMOLICIÓN	3.841.950,66
4.01.02	ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN TUNEL LÍNEA	<u>2.036.660,44</u>
4.01	TÚNEL DE LÍNEA	<u>5.878.611,10</u>

4.02 ESTACIÓN DE APERRIBAI

4.02.01 EXCAVACION Y DEMOLICIÓN

4.02.01.01 DEMOLICIONES

01.UO.02 02	209,282 m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA INCLUSO, EL TRANSPORTE A VERTEDERO Y LOS COSTES DE LICENCIAS Y PERMISOS NECESARIOS	α	28,30 Euros/m3	5.922,68
01.UO.03 03	885,668 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	α	5,53 Euros/m2	4.897,74
01.UO.03 04	239,866 m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.	α	14,18 Euros/m2	3.401,30
01.UO.02 01	17,917 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	26,44 Euros/m3	473,73
Total ...					14.695,45

4.02.01.02 CONTENCIONES

4.02.01.02 Provisionales
.01

NCAP04.7	215,121 ml	BARRERA DE CONTENCIÓN DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN FORMADA POR CARRIL HINCADO Y ENTABLONADO	
		a	
		75,95 Euros/ml	16.338,44
Total ...			16.338,44

4.02.01.02 Definitivas
.02

04.UO.AN 04	11.887,000 m	ANCLAJE PERMANENTE EN ROCA PARA 90 T, INCLUSO P.P.DE INSTALACION DEL EQUIPO, PERFORACION, VAINAS, SEPARADORES, CABLES, CABEZA DE ANCLAJE, TESADO E INYECCION CON LECHADA DE CEMENTO.	a 107,01 Euros/m	1.272.027,87
N04.UO.M I08	23.341,638 m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PERDIDA EN ZONA DE RELLENO.CON ARMADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	a 114,18 Euros/m	2.665.148,23
04.UO.AC 01	126.382,864 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a 1,38 Euros/kg	174.408,35
04.UO.HO 11	884,015 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a 113,50 Euros/m3	100.335,70
N000010	176,211 t	CAMA DE ARENA DE 20CM DE ESPESOR A COLOCAR BAJO LAS VIGAS DE ATADO Y REPARTO. SUMINISTRO, EXTENDIDO, COMPACTADO Y RETIRADA DE LA MISMA UNA VEZ HORMIGONADAS LAS VIGAS. INCLUIDA LA LIMPIEZA DE LA ARENA ADHERIDA AL HORMIGON CON CHORRO		

			DE AGUA A PRESIÓN.	
			α	
			22,50 Euros/t	3.964,75
04.UO.EN 01	1.865,759 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	
			33,54 Euros/m2	62.577,56
04.UO.HO P3	1.897,452 m2	HORMIGÓN PROYECTADO HM-30 E = 5 CM, SELLADO DEL FRENTE	α	
			25,20 Euros/m2	47.815,79
01.UO.02 01	85,176 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	
			26,44 Euros/m3	2.252,05
Total ...				4.328.530,30

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.01.02.01	Provisionales	16.338,44
4.02.01.02.02	Definitivas	<u>4.328.530,30</u>
4.02.01.02	CONTENCIONES	<u>4.344.868,74</u>

4.02.01.03 EXCAVACIONES

02.UO.EX0 2	65.281,671 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	614.300,52
02.UO.10 02	355,090 m3	EXCAVACION DE TIERRA VEGETAL INCLUYENDO EL DESBROCE DEL TERRENO Y LA CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A VERTEDERO O LUGAR DE UTILIZACION ASI COMO EL CANO DE UTILIZACION SI ES NECESARIO.	a	2,68 Euros/m3	951,64
02.UO.EX0 4	127,166 m3	EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS	a	17,31 Euros/m3	2.201,24
Total ...					617.453,40

4.02.01.04 RELLENOS

02.UO.RE0 1	16.982,047 m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PROCTOR NORMAL.	α	16,92 Euros/m3	287.336,24
Total ...					<u>287.336,24</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.01.01	DEMOLICIONES	14.695,45
4.02.01.02	CONTENCIONES	4.344.868,74
4.02.01.03	EXCAVACIONES	617.453,40
4.02.01.04	RELLENOS	<u>287.336,24</u>
4.02.01	EXCAVACION Y DEMOLICIÓN	<u>5.264.353,83</u>

4.02.02 ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN ESTACIÓN APERRIBAI

4.02.02.01 MODULO 2. VE-1

04.UO.HN 01	628,325 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 79,23 Euros/m3	49.782,19
04.UO.AC N	2.747,500 kg	ACERO A-42B EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS Y/O APUNTALAMIENTOS.	α 5,53 Euros/kg	15.193,68
NZ.AUX12	930,796 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	α 35,15 Euros/m2	32.717,48
04.UO.HO 11	1.705,730 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	193.600,36
04.UO.EN 11	1.180,233 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	α 44,18 Euros/m2	52.142,69
20.UO.VEO 1	31,710 m2	REJILLAS EN ACERO GALVANIZADO PARA PASO DE TODO TIPO DE VEHÍCULOS, INCLUSO SUMINISTRO, SOPORTES IN-		

		TERMEDIOS GALVANIZADOS, MONTAJE, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIÓN DE P.P.T.P Y PLANOS DE PROYECTO.		
			α	
			232,70 Euros/m2	7.378,92
NPH-RI20.10	303,240 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA		
			α	
			9,90 Euros/m	3.002,08
NJE300	165,620 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.		
			α	
			15,30 Euros/ml	2.533,99
04.UO.1014	2.977,254 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA		
			α	
			9,81 Euros/m3	29.206,86
N03.UO.TD04	55,510	DREN DE TRASDOS D=90 MM		
			α	
			25,24 Euros/	1.401,07
NT90.90	18,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC		
			α	
			9,00 Euros/ud	162,00
N.01.011	24,300 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.		
			α	
			9,95 Euros/m	241,79
04.UO.IM07	1.087,692 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.		
			α	
			9,32 Euros/m2	10.137,29
04.UO.DR02	1.087,692 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.		
			α	
			5,00 Euros/m2	5.438,46
N11.UO.V	149,725 m3	ARENA RELLENO ZANJAS		

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

A04			α	33,32 Euros/m3	4.988,84
04.UO.AC 01	128.940,922 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α	1,38 Euros/kg	177.938,47
Total ...					585.866,17

4.02.02.02 MODULO 3. SALIDA EMERGENCIA

04.UO.HN 01	382,775 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 79,23 Euros/m3	30.327,26
NZ.AUX12	946,227 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	α 35,15 Euros/m2	33.259,88
04.UO.HO 11	1.289,603 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	146.369,94
04.UO.EN 11	1.895,233 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	α 44,18 Euros/m2	83.731,39
NPH- RI20.10	150,000 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	α 9,90 Euros/m	1.485,00
NJE300	164,740 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	α 15,30 Euros/ml	2.520,52
04.UO.10	2.030,710 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y		

14		EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	19.921,27
N03.UO.T D04	34,470	DREN DE TRASDOS D=90 MM	a	25,24 Euros/	870,02
NT90.90	12,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	a	9,00 Euros/ud	108,00
N.01.011	16,200 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	a	9,95 Euros/m	161,19
04.UO.IM 07	534,070 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	a	9,32 Euros/m2	4.977,53
04.UO.DR 02	534,070 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	5,00 Euros/m2	2.670,35
N11.UO.V A04	93,195 m3	ARENA RELLENO ZANJAS	a	33,32 Euros/m3	3.105,26
NCAP04.0 2	145,000 m2	MANTA BENTONITA	a	95,00 Euros/m2	13.775,00
11.UO.VA 07	27,000 u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	a	11,18 Euros/u	301,86
N08.01.08 1	3,000 ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTALMENTE COLOCADA.	a	359,89 Euros/ud	1.079,67
04.UO.AC 01	82.792,670 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARA-			

DORES Y RIGIDIZADORES.

α

1,38 Euros/kg 114.253,88

Total ... 458.918,02

4.02.02.03 MODULO 4 Y 5. ESTACION APERRIBAI. ZONA ANDENES

NZ.AUX12	3.354,973 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	a	35,15 Euros/m2	117.927,30
04.UO.EN 04	244,253 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	43,39 Euros/m2	10.598,14
04.UO.EN 11	2.964,998 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	a	44,18 Euros/m2	130.993,61
04.UO.HN 01	1.992,275 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	79,23 Euros/m3	157.847,95
04.UO.HO 11	6.155,495 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	113,50 Euros/m3	698.648,68
NPH-RI20.10	364,152 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	a		

			9,90 Euros/m	3.605,10
NJE300	471,542 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	a	
			15,30 Euros/ml	7.214,59
04.UO.10 14	11.743,910 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	
			9,81 Euros/m3	115.207,76
N03.UO.T D04	182,076	DREN DE TRASDOS D=90 MM	a	
			25,24 Euros/	4.595,60
NT90.90	72,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	a	
			9,00 Euros/ud	648,00
N.01.011	97,200 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	a	
			9,95 Euros/m	967,14
04.UO.IM 07	2.741,833 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	a	
			9,32 Euros/m2	25.553,88
04.UO.DR 02	2.741,833 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	
			5,00 Euros/m2	13.709,17
NCAP04.0 2	1.785,321 m2	MANTA BENTONITA	a	
			95,00 Euros/m2	169.605,50
N11.UO.V A04	781,848 m3	ARENA RELLENO ZANJAS	a	
			33,32 Euros/m3	26.051,18
04.UO.AC 01	506.345,459 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES,		

		MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	
		α	
		1,38 Euros/kg	698.756,73
N20.UO.A R03	2,000 ud	SUMINISTRO DE TAPAS Y MARCOS DE ARQUETAS EN VÍA PÚBLICA (0,6X0,60M INTERIOR) PARA ACCESO DE HOMBRE , DE ACERO CARBONO GALVANIZADO, ESTANCAS, REFORZADAS SEGÚN NORMATIVA VIGENTE Y PREPARADAS PARA RECIBIR EL PAVIMENTO SIMILAR AL DE LA ZONA EN QUE SE UBIQUEN Y LLAVE DE BOLSILLO PARA SU APERTURA POR MEDIO DE MECANISMO DE MUELLES, TIPO TACEFA O SIMILAR.	
		α	
		350,00 Euros/ud	700,00
11.UO.VA 07	16,000 u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	
		α	
		11,18 Euros/u	178,88
Total ...			<u>2.182.809,21</u>

4.02.02.04 MODULO 6. VESTIBULOS

04.UO.HN 01	874,685 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	79,23 Euros/m3	69.301,29
NZ.AUX12	2.348,517 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	α	35,15 Euros/m2	82.550,37
04.UO.HO 11	4.722,282 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	535.979,01
04.UO.EN 11	6.413,051 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	α	44,18 Euros/m2	283.328,59
NPH- RI20.10	756,780 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	α	9,90 Euros/m	7.492,12
NJE300	365,970 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	α	15,30 Euros/ml	5.599,34
04.UO.10	10.677,703 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y			

14		EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	104.748,27
N03.UO.T D04	101,690	DREN DE TRASDOS D=90 MM	a	25,24 Euros/	2.566,66
NT90.90	34,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	a	9,00 Euros/ud	306,00
N.01.011	45,900 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	a	9,95 Euros/m	456,71
04.UO.IM 07	1.952,505 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	a	9,32 Euros/m2	18.197,35
04.UO.DR 02	1.952,505 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	5,00 Euros/m2	9.762,53
N11.UO.V A04	333,500 m3	ARENA RELLENO ZANJAS	a	33,32 Euros/m3	11.112,22
NCAP04.0 2	682,000 m2	MANTA BENTONITA	a	95,00 Euros/m2	64.790,00
04.UO.IM 03	487,990 m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	a	24,24 Euros/m2	11.828,88
01.UO.MF 01	208,210 m3	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPAC-			

TACION.			
		α	
		18,63 Euros/m3	3.878,95
04.UO.AC 01	322.460,560 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	
		α	
		1,38 Euros/kg	444.995,57
Total ...			<u>1.656.893,86</u>

4.02.02.05 MODULO 7. EBA. VE-2

04.UO.HN 01	390,942 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	79,23 Euros/m3	30.974,33
NZ.AUX12	2.947,872 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	α	35,15 Euros/m2	103.617,70
04.UO.HO 11	2.349,224 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	266.636,92
04.UO.EN 11	2.789,592 m2	ENCOFRADO EN PARAMENTOS RECTOS ACABADO TIPO E2 (VISTO), INCLUYENDO MATERIALES, APUNTALAMIENTOS PREVIOS, PUNTALES Y CIMBRAS AUXILIARES Y RECOGIDA, LIMPIEZA Y TRANSPORTE NECESARIO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS	α	44,18 Euros/m2	123.244,17
NPH- RI20.10	171,940 m	PERFIL HIDROEXPANSIVO DE 20X10 MM. COLOCADO EN JUNTA ENTRE SOLERA Y HASTIALES. DOBLE TIRA	α	9,90 Euros/m	1.702,21
NJE300	181,570 ml	PERFIL/JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE 300MM CON BULBO EN JUNTAS DE DILATACIÓN O CONSTRUCTIVAS EN PARAMENTOS DE HORMIGÓN. TOTALMENTE EJECUTADA.	α	15,30 Euros/ml	2.778,02
04.UO.10	4.140,191 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y			

14		EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	40.615,27
N03.UO.T D04	44,210	DREN DE TRASDOS D=90 MM	a	25,24 Euros/	1.115,86
NT90.90	16,000 ud	T DE CONEXIÓN ENTRE EL DREN Y EL TUBO DE PVC	a	9,00 Euros/ud	144,00
N.01.011	21,600 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	a	9,95 Euros/m	214,92
04.UO.IM 07	968,420 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA DE PROTECCIÓN DE PVC DE 1,5-1,7 MM DE ESPESOR.	a	9,32 Euros/m2	9.025,67
04.UO.DR 02	968,420 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	5,00 Euros/m2	4.842,10
N11.UO.V A04	101,550 m3	ARENA RELLENO ZANJAS	a	33,32 Euros/m3	3.383,65
11.UO.VA 07	27,000 u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	a	11,18 Euros/u	301,86
N08.01.08 1	3,000 ud	TAPA Y CERCO PARA POZO DE BOMBEO, TOTALMENTE COLOCADA.	a	359,89 Euros/ud	1.079,67
N43.01.02 7	107,570 M2	CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH, SEGUN PLANO TOTALMENTE COLOCADO	a	85,38 Euros/M2	9.184,33
04.UO.AC 03	4.510,859 kg	ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOL-			

		DADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA, ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.		
			α	
			3,21 Euros/kg	14.479,86
01.UO.MF 01	288,740 m3	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.		
			α	
			18,63 Euros/m3	5.379,23
04.UO.AC 01	139.915,461 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.		
			α	
			1,38 Euros/kg	193.083,34
Total ...				811.803,11

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.02.01	MODULO 2. VE-1	585.866,17
4.02.02.02	MODULO 3. SALIDA EMERGENCIA	458.918,02
4.02.02.03	MODULO 4 Y 5. ESTACION APERRIBAI. ZONA ANDENES	2.182.809,21
4.02.02.04	MODULO 6. VESTIBULOS	1.656.893,86
4.02.02.05	MODULO 7. EBA. VE-2	811.803,11
4.02.02	ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN ESTACIÓN APERRIBAI	5.696.290,37

4.02.03 ARQUITECTURA APERRIBAI

4.02.03.01 ACABADOS INTERIORES

4.02.03.01 VESTIBULO N-634
.01

20.UO.AL3 0	109,695 m2	FALSO TECHO DE ESCAYOLA EN ASEOS Y VESTUARIOS, TOTALMENTE COLOCADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	4,52 Euros/m2	495,82
N42.01.01 2	57,516 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FALSO SUELO ELEVADO, FORMADO POR BALDOSAS DE 600 X 600 MM DE MADERA PRENSADA CON RESINAS POLIETILÉNICAS ENDURECIDAS Y PERFIL DE PROTECCIÓN EN EL BORDE DE TAL FORMA QUE RESULTEN INTERCAMBIABLES ENTRE SÍ. CON ESTRUCTURA SOPORTE DE PIES REGULABLES DE ACERO TRATADO, APOYOS ANTIVIBRATORIOS, LARGUEROS RECUBIERTOS DE MATERIAL FLEXIBLE PARA ABSORVER EL EFECTO DE IMPACTO Y ACABADO DE LOSETAS CON CORCHO RECUBIERTO DE PVC.	a	74,50 Euros/m2	4.284,94
20.UO.PA 19	875,096 m2	SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	34,34 Euros/m2	30.050,80
20.UO.AL0 1	2.551,570 m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	a	19,78 Euros/m2	50.470,05
20.UO.PIO 4	3.464,245 m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO,			

		PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		
			α	
			6,11 Euros/m2	21.166,54
20.UO.AC 08	22,000 m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTAJE.	α	
			324,14 Euros/m2	7.131,08
20.UO.AL0 7	1.011,745 m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	α	
			31,26 Euros/m2	31.627,15
N42.03.01 1	2.426,760 m2	GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.	α	
			5,04 Euros/m2	12.230,87
20.UO.PU 03	20,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	α	
			788,89 Euros/u	15.777,80
N20.UO.P A20	19,228 m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN		

		CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		
			a	
			40,00 Euros/m2	769,12
MT.20.N4 7	52,179 m2	BALDOSA DE 30X30 CM DE GRES.	a	
			17,23 Euros/m2	899,04
N20.UO.P U04	14,000 UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 90X230 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	a	
			878,08 Euros/UD	12.293,12
20.UO.SA 01	4,000 u	INODORO DE TANQUE BAJO, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR TAZA, TANQUE CON TAPA DE PVC, JUEGO DE MECANISMOS, TORNILLOS DE FIJACIÓN, ASIENTO DE CAIDA AMORTIGUADA, LLAVE DE ESCUADRA 1/2" CROMADA, LATIGUILLO FLEXIBLE DE 20 CM, EMPALME SIMPLE DE PVC DE 110 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO.	a	
			271,40 Euros/u	1.085,60
20.UO.SA 02	4,000 u	LAVABO DE PEDESTAL, DE PORCELANA VITRIFICADA, DE COLOR BLANCO FORMADO POR LAVABO DE 0,70X0,50 M, PEDESTAL A JUEGO, TORNILLOS DE FIJACIÓN, VALVULA DE DESAGUE DE 32 MM, LLAVE DE ESCUADRA DE 1/2" CROMADA Y SIFON INDIVIDUAL DE PVC 40 MM, Y LATIGULLIO FLEXIBLE DE 20 CM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA, TOTALMENTE INSTALADO	a	

			251,97 Euros/u	1.007,88
20.UO.SA 03	2,000 u	PLATO DE DUCHA PARA REVESTIR, EN CHAPA DE ACERO ESPECIAL ESMALTADA CON PORCELANA VITRIFICADA, EN COLOR BLANCO DE 0,80X0,80 M,Y VÁLVULA DESAGÜE SIFÓNICA CON SALIDA DE 40 MM, INCLUSO COLOCACIÓN Y AYUDAS DE ALBALIÑERÍA, TOTALMENTE INSTALADO.	^a 264,29 Euros/u	528,58
20.UO.SA 05	4,000 u	EQUIPO DE GRIFERÍA MONOBLOC PARA LAVABO DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, CAÑO CON AIREADOR, DESAGÜE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA Y LLAVES DE REGULACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	^a 108,82 Euros/u	435,28
20.UO.SA 06	2,000 u	EQUIPO DE GRIFERÍA PARA DUCHA DE LATÓN CROMADO, DE PRIMERA CALIDAD, CON CRUCETAS CROMADAS, UNIONES, SOPORTE DE HORQUILLA, DUCHA-TELÉFONO CON FLEXIBLE DE 1,50 M Y VÁLVULA DE DESAGÜE CON REJILLA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	^a 123,72 Euros/u	247,44
20.UO.AL0 2	221,480 m2	ALICATADO DE PARAMENTOS VERTICALES CON AZULEJO BLANCO DE 15X15 CM DE 1ª CALIDAD, RECIBIDO CON ADHESIVO; INCLUSO CORTES, P.P. DE PIEZAS ROMAS O INGLETES, PIEZAS ESPECIALES, REJUNTADO Y LIMPIEZA. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	^a 45,28 Euros/m2	10.028,61
20.UO.AL1 4	61,779 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TELA ASFÁLTICA NEGRA DE 4 KG/M2, PREVIA IMPRIMACIÓN DE "LITOL" Y CAPA CONTRAPEADA DE ALUMINIO GOFRAO, INCLUSO SOLAPES, CORTES, ETC COLOCADO SEGÚN MV-301.	^a 31,70 Euros/m2	1.958,39
N20.UO.P U05	1,000 UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA N-634 DE DIMENSIONES 150X230 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECA-		

		NISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.		
			α	
			6.000,00 Euros/UD	6.000,00
N42.01.01 3	316,069 m2	FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.		
			α	
			43,20 Euros/m2	13.654,18
20.UO.VEO 5	2,000 u	REJILLA VENTILACIÓN PARA BAÑOS Y ASEOS FORMADA POR LÁMINAS DE DIMENSIONES 30 X 15 CM.		
			α	
			27,75 Euros/u	55,50
Total ...				<u>222.197,79</u>

4.02.03.01 VESTIBULO PLAZA OLABARRIETA
.02

20.UO.AC 30	86,400 m2	VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD FORMADO POR DOS LUNAS INCOLORAS DE 8 MM TEMPLADAS Y LÁMINA DE BUTIRAL DE 0,76 MM, COLOCADO Y SELLADO CON SILICONA NEUTRA ESTRUCTURAL, TIPO DOW CORNING O SIMILAR, INCLUSO FORMA Y ARISTA ABATIDA.	a 302,88 Euros/m2	26.168,83
N20.UO.P U06	1,000 UD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN EL VESTIBULO DE LA PLAZA OLABARRIETA DE DIMENSIONES 325X400 CM, COMPUESTA POR VIDRIO DE SEGURIDAD DE 8+8 MM Y CERCO DE ACERO INOXIDABLE TOTALMENTE COLOCADA, CON MECANISMOS DE APERTURA CON SENSOR DE MOVIMIENTO.	a 8.000,00 Euros/UD	8.000,00
N20.UO.P A20	86,824 m2	SOLADO CON BALDOSAS BICAPA DE GRANITO NATURAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a 40,00 Euros/m2	3.472,96
20.UO.AC 08	12,000 m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO, PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTAJE.	a 324,14 Euros/m2	3.889,68
20.UO.PI0 4	124,180 m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		

			a	6,11 Euros/m2	758,74
NE20WJPO 20	20,000 m.	Bajante de PVC de pluviales, UNE-EN-1453, de 90 mm. de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. Según CTE-HS-5.			
			a	10,36 Euros/m.	207,20
N42.01.01 3	86,824 m2	FALSO SUELO FORMADO POR TABIQUE DE LADRILLO MACIZO, PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO PRETENSADO DE 6CM DE ESPESOR Y DIMENSIONES 1.20 X2.40 M Y PLACA COMPRESORA DE 14 CMS DE HORMIGÓN CON MALLAZO 15X15 CM Y SECCIÓN 6 MM.			
			a	43,20 Euros/m2	3.750,80
N20.UO.V E01	24,000 M	BOTAAGUAS EN VENTANAS. COMPUESTO POR PIEZA DE PIEDRA CALIZA DE 4 CMS DE ESPESOR Y 35 CMS DE FONDO, INCLUSO GOTERON TOTALMENTE COLOCADO			
			a	10,50 Euros/M	252,00
N20.UO.T E01	48,000 M	ALBARDILLA PARA REMATE DE CUBIERTA EN PIEZA DE PIEDRA CALIZA, INCLUYENDO GOTERÓN, DE 5 CMS DE ESPESOR Y FONDO 35 CM TOTALMENTE COLOCADA			
			a	12,00 Euros/M	576,00
Total ...					47.076,21

4.02.03.01 ESCALERAS
.03

NE15DB01 0	143,500 ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA	a 419,00 Euros/ML	60.126,50
20.UO.AL2 9	66,420 m2	FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE 25X12X 7 CM. DE 1/2 PIE DE ESPESOR RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RIO 1/6, PARA REVESTIR, I/REPLANTEO, NIVELACION Y APLOMADO, P.P. DE ENJARJES, MERMAS, ROTURAS, HUMEDECIDO DE PIEZAS, REJUNTADO, LIMPIEZA Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADA.	a 41,04 Euros/m2	2.725,88
02.UO.RE0 9	9,964 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.	a 99,35 Euros/m3	989,92
K20.UO.P A19	177,120 m2	SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a 37,30 Euros/m2	6.606,58
20.UO.AL0 1	421,100 m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	a 19,78 Euros/m2	8.329,36
20.UO.PI0 4	421,100 m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.		

			α	6,11 Euros/m2	2.572,92
20.UO.PU 01	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.			
			α	1.553,50 Euros/u	1.553,50
N20.UO.P U01	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 100X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.			
			α	3.110,00 Euros/u	6.220,00
20.UO.AC 27	84,600 m	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO ESPEJO, DE DIÁMETRO 50 MM Y 2 MM DE ESPESOR DE PARED, COLOCADA, NIVELADA Y ALINEADA, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA.			
			α	41,72 Euros/m	3.529,51
Total ...					92.654,17

4.02.03.01 ANDÉN
.04

20.UO.AC 02	184,000 m	PIEZA BORDE DE ANDÉN DE GRANITO TIPO BLANCO CRISTAL O SIMILAR, COMPUESTO POR HUELLA DE 40X80X3 CM, CON ACABADO FLAMEADO Y 2 TIRAS DE CARBORONDUM DE 3 CM DE ANCHURA, TABICA DE 30X80X3 CM, CON ACABADO APOMAZADO, APOYADA SOBRE UNA L DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 40X40X4 MM, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	a	58,86 Euros/m	10.830,24
20.UO.AC 03	184,000 m	PIEZA BOTONERA DE ANDÉN DE GRANITO ARTIFICIAL DE 20X40 CM, Y DE 32 BOTONES DE D= 3,5 CM, DE ALTURA MÁXIMA 3 MM, CON ACABADO LISO EN BOTONERA Y RUGOSA EN FONDO PIEZA, RECIBIDO EL CONJUNTO CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, REJUNTADO, LIMPIEZA DE PAVIMENTO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.	a	24,39 Euros/m	4.487,76
20.UO.ALO 6	184,000 m	PLAQUETA DE GRES DE ALTA TEMPERATURA, DE 10X40 CM, EXTRUXIONADO, ESMALTADO EN MONOCOCCIÓN CON FONDO ROJO Y LETRAS EN BLANCO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DE LOS PLANOS Y CON LAS DIRECTRICES CORPORATIVAS DE "EUSKOTREN", TOTALMENTE COLOCADA EN BANDA DE ADVERTENCIA DE BORDE DE ANDEN	a	30,19 Euros/m	5.554,96
20.UO.PA 19	1.101,130 m2	SOLADO CON BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6) INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	34,34 Euros/m2	37.812,80

NE05PM15 0	1.367,300 M2	PANELES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN , DE FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 2,40X1,20M. Y 30 CM. DE ESPESOR EN GENERAL Y PIEZAS ESPECIALES EN ESQUINAS Y DIFERENTES ENCUENTROS SEGÚN MEDIDAS REPLANTEADAS EN OBRA, PARA REVESTIMIENTO DE PAREDES DE ANDENES, EN HORMIGÓN ARMADO, ACABADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, INCLUSO COLOCACIÓN, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN A MUROS, REJUNTEADO Y SELLADO FINAL, TOTALMENTE TERMINADO.	a	211,14 Euros/M2	288.691,72
N16.02.00 1	1.367,300 M2	APLICACIÓN DE ANTIGRAFFITI, SEGÚN ESPECIFICADO EN P.P.T., INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SOPORTE SEGÚN ESPECIFICACIONES, APLICACIÓN DE DOS (2) MANOS EN PANELES PREFABRICADOS DE CAÑONES Y ESTACIONES, PERFECTAMENTE ACABADO.	a	30,63 Euros/M2	41.880,40
20.UO.ALO 1	677,385 m2	ENFOSCADO MAESTREDO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	a	19,78 Euros/m2	13.398,68
20.UO.PI0 4	1.986,865 m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	6,11 Euros/m2	12.139,75
N20.UO.PI 05	3,000 UD	PUERTA DE ACCESO A ANDEN AUXILIAR DE CUARTOS TÉCNICOS POR TESTERO COMPLETAMENTE COLOCADA Y DEFINIDA SEGÚN PLANOS	a	200,00 Euros/UD	600,00
20.UO.AC 08	551,518 m2	FORRO DE CHAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI-316L LAMINADA EN FRÍO CON ACABADO ESMERILADO Nº400 Y 2 MM DE ESPESOR CON PANEL DE SOPORTE INTERIOR DE TABLERO AGLOMERADO,			

		PERFILES Y TORNILLERÍA PARA FIJACIÓN AL HORMIGÓN DE ACERO INOXIDABLE, AISI-316 DE ACUERDO CON LOS DETALLES DE LOS PLANOS, INCLUSO TOMA DE MEDIDAS "IN SITU", SUMINISTRO Y MONTAJE.		
			α	
			324,14 Euros/m2	178.769,04
20.UO.ALO 7	400,320 m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.		
			α	
			31,26 Euros/m2	12.514,00
20.UO.VE N1	318,240 m2	PANEL DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR DE DIMENSIONES HOMOGENEAS, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD		
			α	
			177,00 Euros/m2	56.328,48
20.UO.VE N2	183,340 m2	PANEL ESPECIAL (DE DIMENSIONES ESPECIALES) DE ACERO VITRIFICADO CURVO TIPO VITRISPAN O SIMILAR, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD		
			α	
			232,00 Euros/m2	42.534,88
20.UO.VE N3	125,450 m2	PANEL ESPECIAL RECTO TIPO VITRISPAN O SIMILAR COMPUESTO POR UN NÚCLEO DE AGLOMERADO IGNIFUGO E HIDROFUGO Y RECUBIERTO DE ACERO VITRIFICADO, EN COLOR A DEFINIR POR LA D.O, ESTRUCTURA AUXILIAR DE MONTAJE DE ACERO GALVANIZADO, OMEGAS CURVAS, ELEMENTOS DE FIJACION (VARILLAS ROSCADAS Y ANCLAJES HILTI), INCLUIDO P.P. DE ACCESORIOS Y MONTAJE EN OBRA, INCLUSO PIEZA DE REJUNTADO DE ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE TERMINADA LA UNIDAD		

			α	227,00 Euros/m2	28.477,15
NE15DB010	8,200 ML	BARANDILLA ESCAL. ACERO INOX. TIPO 01. TOTALMENTE COLOCADA	α	419,00 Euros/ML	3.435,80
N42.03.011	885,735 m2	GUARNECIDO, ENLUCIDO CON PERLIESCAYOLA O SIMILAR, MAESTREADO, REGLADO Y ACABADO LISO, DE ESPESOR MÍNIMO 2 CM, INCLUSO APLOMADO, ALINEADO Y REMATADO; INCLUIDA LA SUPERFICIE REALMENTE EJECUTADA.	α	5,04 Euros/m2	4.464,10
20.UO.PU01	8,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE DOBLE HOJA DE DIMENSIONES 70X230 CM CADA HOJA, PARA CORRIENTES DÉBILES Y BAJA TENSIÓN, COMPUESTA POR DOS CHAPA DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA TODO ELLO EN ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO SE MOCHETAS.	α	1.553,50 Euros/u	12.428,00
20.UO.PU03	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ABATIBLE DE EJE VERTICAL RF90 DE UNA HOJA DE DIMENSIONES 80X210 CM, COMPUESTA POR DOS CHAPAS DE ACERO DE ESPESOR MÍNIMO 2 MM, LA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400 Y LA INTERIOR DE ACERO GALVANIZADO PINTADO, CON RELLENO INTERIOR DE MATERIAL IGNÍFUGO E IMPUTRESCIBLE, CERCO DE ACERO INOXIDABLE 316L Y ACABADO Nº400, TRES PUNTOS DE ANCLAJE, HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD Y TORNILLERÍA DE CABEZA AVELLANADA, TODO ELLO DE ACERO INOXIDABLE 316L, INCLUSO PEQUEÑO MATERIAL Y RECIBIDO DE MOCHETAS.	α	788,89 Euros/u	788,89
Total ...					755.136,65

4.02.03.01 BAJO ANDÉN
.05

02.UO.RE0 9	78,195 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.	a	99,35 Euros/m3	7.768,67
20.UO.AL0 1	640,236 m2	ENFOSCADO MAESTREADO Y TALOCHADO EN PAREDES CON MORTERO M-40 (1:6), ACABADO LISO O RUGOSO, INCLUSO ZARPEADO DE LA SUPERFICIE EXISTENTE CON MORTERO DE CEMENTO. MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	a	19,78 Euros/m2	12.663,87
20.UO.PI0 4	640,236 m2	PINTURA AL TEMPLE LISA ANTIMOHO Y FUNGICIDA SOBRE PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE YESO O CEMENTO, FORMADA POR: LIJADO, PLASTECIDO, MANO DE FONDO Y 2 MANOS DE ACABADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	6,11 Euros/m2	3.911,84
20.UO.AL0 7	1.255,272 m2	TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE DE 9 CM DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO M-40 (1:6). MEDIDO DEDUCIENDO HUECOS.	a	31,26 Euros/m2	39.239,80
Total ...					63.584,18

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.03.01.01	VESTIBULO N-634	222.197,79
4.02.03.01.02	VESTIBULO PLAZA OLABARRIETA	47.076,21
4.02.03.01.03	ESCALERAS	92.654,17
4.02.03.01.04	ANDÉN	755.136,65
4.02.03.01.05	BAJO ANDÉN	63.584,18
4.02.03.01	ACABADOS INTERIORES	1.180.649,00

4.02.03.02 ACABADOS EXTERIORES

4.02.03.02 EDIFICIO PLAZA OLABARRIETA
.01

N20.UO.R E01	132,000 M2	APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASE- RRADA DE 5 CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.	
		α	
		30,00 Euros/M2	3.960,00
		Total ...	3.960,00

4.02.03.02 ACCESO DESDE N-634
.02

N20.UO.R E01	338,000 M2	APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASE- RRADA DE 5 CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.	
		α	
		30,00 Euros/M2	10.140,00
		Total ...	10.140,00

4.02.03.02 EBA, VE Y SALIDA EMERGENCIA
.03

N20.UO.R E01	893,500 M2	APLACADO CON PIEDRA CALIZA ASE- RRADA DE 5 CMS DE ESPESOR INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CEMENTO COLA, TOTALMENTE TERMINADO.	
		α	
		30,00 Euros/M2	26.805,00
		Total ...	26.805,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.03.02.01	EDIFICIO PLAZA OLABARRIETA	3.960,00
4.02.03.02.02	ACCESO DESDE N-634	10.140,00
4.02.03.02.03	EBA, VE Y SALIDA EMERGENCIA	<u>26.805,00</u>
 4.02.03.02	 ACABADOS EXTERIORES	 <u>40.905,00</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.03.01	ACABADOS INTERIORES	1.180.649,00
4.02.03.02	ACABADOS EXTERIORES	<u>40.905,00</u>
4.02.03	ARQUITECTURA APERRIBAI	<u>1.221.554,00</u>

4.02.04 INSTALACIONES

4.02.04.01 RED DE TIERRAS

E.03.001	18,000 Ud	TOMAS A TIERRA EN CAVERNA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -TALADRO VERTICAL D=100 MM, 5 M DE PROFUNDIDAD, INCLUIDO EL CAJEADO EN CONTRABÓVEDA PARA LA COLOCACIÓN DE ARQUETAS. -ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DE ACERO COBREDO SEGÚN NORMA UNESA DE 1,5 M DE LONGITUD Y 18,3 MM DE DIÁMETRO ROSCADO EN UN EXTREMO. -PICA DE ACOPLAMIENTO DE 1,5 M Y 18,3 MM -PICA DE TERMINACIÓN DE 1,5 M Y 18,3 MM -MANGUITOS DE ACOPLAMIENTO (2) ENTRE ELECTRODOS -GRAPA CABLE-PICA REF.KU-16.63 KLK CON TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE. TUBERÍA DE PVC CORRUGADO TIPO FERROPLÁS O SIMILAR -ARQUETA REGISTRABLE DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DE DIMENSIONES 250X250 MM Y TAPA CIRCULAR DE REGISTRO -CINTA AISLANTE TIPO DENSO O SIMILAR -RELLENO DE POZO A TRES (3) PARTES IGUALES DE BENTONITA, GRAFITO EN POLVO Y ARCILLA TAMIZADA -TAPÓN PARA EVITAR EMANACIONES DE AGUA DEL POZO AL BAJO ANDÉN Y PROTECCIÓN PROVISIONAL DEL POZO CON ENTABLEADO DE MADERA
		a
		424,86 Euros/Ud

7.647,48

E.03.002	91,650 m2	SUMINISTRO Y MONTAJE MALLAZO ELECTROSOLDADO #5X150X150 MM, INCLUIDAS 4 PLETINAS DE CONEXIÓN EN LOS EXTREMOS DEL CUARTO TÉCNICO Y PLETINAS DE CONEXIÓN SOLDADAS ENTRE LOS SOLAPES DE MALLAZO. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS.

			α	3,46 Euros/m2	317,11
N17070	256,550 m	SUMINISTRO, FABRICACIÓN TRANSPORTE, TENDIDO, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE CABLE DE COBRE DESNUDO SECCION 1X35 MM², EN TODO EL RECORRIDO DE BANDEJA DE CHAPA, INCLUYENDO GRAPAS Y TACOS DE FIJACIÓN REF. 122 B-10 DE AUXIME, COLOCADOS CADA 1 M. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	13,24 Euros/m	3.396,72
N17160	18,000 Ud	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y DOCUMENTACIÓN FINAL DE GRAPA DE CONEXION DE CABLE DE 95 MM² CU, A PICA, REF. KB-1663 DE KLK Ó SIMILAR. TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	8,12 Euros/Ud	146,16
N20001	1,000 Ud	REALIZACIÓN DE LA MEDICION DE LAS RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA DE LA TOTALIDAD DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y MOBILIARIO DE CUARTO. LOS PUNTOS A MEDIR SERÁ COMO MÍNIMO LOS SIGUIENTES: - RED DE TIERRAS ENTERRADA. - CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS. - CUADROS ELÉCTRICOS. - MOTORES. - LUMINARIAS. - TODO ELLO DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLIEGOS DE P.T. Y PLANOS.	α	368,00 Euros/Ud	368,00
Total ...					11.875,47

4.02.04.02 ABASTECIMIENTO

N.04.002	22,500 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 3/4" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	α	23,79 Euros/ml	535,28
N.06.002	10,000 Ud	CODO S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	α	33,23 Euros/Ud	332,30
N.07.002	2,000 Ud	TE S.W. 3/4" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	α	44,12 Euros/Ud	88,24
N.11.008	3,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 3/4", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	α	43,78 Euros/Ud	131,34
N.04.001	86,650 ml	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE 1/2" SCH.10 O SIMILAR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO FABRICACIÓN Y MONTAJE, CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE SOPORTES, LIMPIEZA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODO ELLO DE ACUERDO CON P.P.T. Y PLANOS.	α	21,67 Euros/ml	1.877,71
N.06.001	39,000 Ud	CODO S.W. 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	α	28,18 Euros/Ud	1.099,02
N.07.001	10,000 Ud	TE S.W. 1/2" 3000 LBS, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.	α	36,34 Euros/Ud	363,40
N.11.007	12,000 Ud	VÁLVULA DE BOLA ROSCADA DE 1/2", TIPO ICP SERIE 2001 O SIMILAR, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y DE ACUERDO CON P.P.T.	α		

			36,20 Euros/Ud	434,40
N.08.003	5,000 Ud	REDUCCION CONCÉNTRICA S.W. 3000 LBS DE 3/4" A OTRO DIÁMETRO INFERIOR, EN AISI 316 L, INCLUYENDO MONTAJE, SOLDADURA Y LIMPIEZA, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	13,72 Euros/Ud	68,60
N.10.002	3,000 Ud	JUEGO DE BRIDAS DE 3/4", S/DIN250/PN16 EN AISI 316L, CON JUNTA DE VITÓN Y AISLAMIENTO ENTRE TORNILLOS DE APRIETE Y BRIDA, PARA ROMPER LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA DE LA TUBERÍA, NO SIENDO CAUSA DE PÉRDIDAS DE FLUIDO EN CASO DE INCENDIO, DE ACUERDO CON P.P.T.		
		α	60,41 Euros/Ud	181,23
Total ...				<u>5.111,52</u>

4.02.04.03 SANEAMIENTO

NE20WBB 030	25,000 m.	Tubería de desagüe insonorizada bicapa de PVC-U D110/d100, Friaphon_Glynwed según DIN 4109, con sistema de unión mediante manguito doble dilatador insertado, colocada con abrazaderas soporte en vertical e isofónicas sueltas con tope en vertical y horizontal, con material aislante en el paso por forjado, incluso con p.p. de piezas especiales insonorizadas del mismo material, totalmente instalado y funcionando, CTE-HS-5 y DB-SI, clasificación B-s2-d0 según UNE-EN-13501.	a	39,00 Euros/m.	975,00
NE20WBV 020	7,000 m.	Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 40 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5	a	4,58 Euros/m.	32,06
NE20WG10 10	10,000 ud	Suministro y colocación de desagüe de PVC individual, consistente en la colocación de un sifón de PVC tipo botella, con salida horizontal de 32 mm. de diámetro, y con registro inferior, y conexión de éste mediante tubería de PVC de 32 mm. de diámetro, hasta el punto de desagüe existente, instalado, con uniones roscadas o pegadas; y válido para fregaderos de 1 seno, lavabos o bidés, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC. s/CTE-HS-5.	a	12,90 Euros/ud	129,00
Total ...					1.136,06

4.02.04.04 INSTALACIONES ELECTRICAS

11.UO.EL8 0	20,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DERIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS,AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES. a	32,64 Euros/u	652,80
20.UO.EL1 1	150,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR. a	2,41 Euros/m	361,50
NE.05.005	12,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 2X10 REF. C60N O SIMILARES. a	46,68 Euros/u	560,16
11.UO.EL2 8	8,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓNOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO. a	247,69 Euros/u	1.981,52
NARM.02	2,000 u	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE CAJA DE CONEXIONES DE 100 BORNAS DE CABLES DE SEÑALIZACIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. INCLUIDOS SOPORTES, BASE DE HORMIGÓN, ANCLAJES Y TUBOS FLEXIBLES. TOTALMENTE INSTALADA Y CONEXIONADA. a	1.332,74 Euros/u	2.665,48

NEC17.7.1 9D	3,000 ud	Punto de luz emergencia realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, interruptor unipolar Schneider U3.101.18, instalado. a	51,93 Euros/ud	155,79
NE- CE17MNE 100DB	7,000 ud	Base de enchufe normal realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A. (II) Niessen serie Zenit, instalada. a	38,92 Euros/ud	272,44
NEC17.7.1 6D	14,000 ud	Punto de luz conmutado realizado con tubo PVC rígido de M 20/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, caja de superficie estanca, conmutador unipolar Schneider U3.101.18, instalado. a	65,23 Euros/ud	913,22
Total ...				<u>7.562,91</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.04.01	RED DE TIERRAS	11.875,47
4.02.04.02	ABASTECIMIENTO	5.111,52
4.02.04.03	SANEAMIENTO	1.136,06
4.02.04.04	INSTALACIONES ELECTRICAS	<u>7.562,91</u>
4.02.04	INSTALACIONES	<u>25.685,96</u>

4.02.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

4.02.05.01 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

NEP1.01.0 02	43,500 m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	a	5,76 Euros/m2	250,56
NEP1.01.0 04	3,600 m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	a	12,80 Euros/m2	46,08
NEP1.01.0 05	3,000 ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	a	11,92 Euros/ml	35,76
NEP2.02.0 05	81,216 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a	15,87 Euros/m3	1.288,90
NEP11.UO .TU05	66,800 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	1.064,79
NEP11.UO .TU09	626,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	18,64 Euros/m	11.668,64
04.UO.HO 01	20,040 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUIDO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

			a	89,26 Euros/m3	1.788,77
NEP3.03.0 01	33,840 m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.	a	21,59 Euros/m3	730,61
NEP9.09.0 30	3,000 Ud	Construcción arqueta de registro en conducción de líneas eléctricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	789,20 Euros/Ud	2.367,60
NEP3.03.0 11	58,000 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	a	52,15 Euros/m2	3.024,70
NEP31.01. 004	3,300 m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	a	76,12 Euros/m2	251,20
NEP31.01. 006	3,000 ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para ciementos, etc., totalmente terminado.	a	68,17 Euros/ml	204,51
E.06.006	1.169,550 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X95 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	a	18,67 Euros/m	21.835,50
E.06.007	389,850 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X70 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1 KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	a	17,67 Euros/m	6.888,65

E.06.001	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUA- DRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN PROVI- SIONAL DE OBRA (C.G.D.), METÁLICO, MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTEC- CIÓN IP559, CON PUERTA PLENA, DI- MENSIONES 1200X600X425 MM, MO- DELO PRISMA GE O SIMILAR, INCLUIDO SOPORTE Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR GENERAL 4X250 REF. NS250N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 7 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X63 A, 300 MA - 2 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMIC- COS 4X25 A, C60N O SIMILARES - 7 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMIC- COS 4X63 A, C60N O SIMILARES - 1 VOLTÍMETRO 0.500 V - 1 CONMUTADOR DE VOLTÍMETRO - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X6 A - 1 TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD 200/5 α 4.558,36 Euros/u	9.116,72
E.06.002	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUA- DRO AUXILIAR DE DISTRIBUCIÓN PROVI- SIONAL DE OBRA (C.A.D.), METÁLICO, COMPARTIMENTADO, PUERTAS FRON- TALES CON CANDADO, PLACAS DE MONTAJE INTERIORES PARA EMPOTRAR LA APARAMENTA ELÉCTRICA, DIMENSIO- NES APROXIMADAS 800X1600X500 MM, PROVISTO DE BASTIDOR METÁLICO CON RUEDAS. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTE- NIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MANUAL, CORTE DE CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO, 4X100 A - 3 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMIC- COS 4X25 A, C60N O SIMILAR	

		- 3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 CONTADORES DE ENERGÍA ACTIVA, LECTURA DIRECTA, MODELO EMPOTRADO - 3 TOMAS CETAC, EMPOTRADAS, 3P+N+T, 32 A	α	6.116,20 Euros/u	12.232,40
E.06.004	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADROS PROVISIONALES ALIMENTACIÓN CIRCUITOS DE ALUMBRADO TÚNEL (C.A.T-3), MONTAJE MURAL, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, REF. PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, MODULAR, DIMENSIONES 800X600X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL: - 1 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 4X25 A, C60N O SIMILAR - 8 INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 4X10 A, C60N O SIMILAR - 2 INTERRUPTORES DIFERENCIALES 4X25 A, 300 MA - 3 INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO 2X10 A - 1 INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25 A, C60N O SIMILAR - 2 CONTACTOR MODULAR 4X25 A - 2 PULSADORES ABIERTOS- NEGROS X B2-BA21 - 5 PILOTOS ROJOS X B2BV7L - 2 TELERRUPTORES TL-1P	α	2.478,42 Euros/u	4.956,84
E.06.005	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUADRO ALIMENTACIÓN PROVISIONAL POZO DE BOMBEO (C.P.B.), MONTAJE MURAL, ESTANCO, GRADO DE PROTECCIÓN IP559, PRISMA GE O SIMILAR, PUERTA PLENA, DIMENSIONES 800X625X275 MM, INCLUIDOS SOPORTES Y FIJACIONES. TODO ELLO DE ACUERDO CON EL P.P.T. Y PLANOS Y			

CONTENIENDO EL SIGUIENTE MATERIAL:

- 1 INTERRUPTOR MANUAL CORTE EN CARGA, MANDO PROLONGADO CON ENCLAVAMIENTO EN PUESTA TIPO IN, 4X100A

- 2 ARRACADORES ESTRELLA-TRIÁNGULO Y GUARDAMOTOR PARA 16 KW COMPUERTO CADA UNO POR:

. 1 DISYUNTOR GVE-M40, REG. 25/40A

. 1 ARRANCADOR LC3-D1801B7

. 2 PULSADORES MARCHA-PARO

- 1 TRAFIO TENSIÓN 220/24 V, 160 VA, POLILUX O SIMILAR

- 1 SELECTOR MANUAL- AUTOMÁTICO, 2 PISOS, 2 CONTACTOS CONMUTADOS

- 3 BOYAS DE NIVEL REF.EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR, INCLUIDO CABLE CONEXIÓN A CUADRO

- 3 PILOTOS

- 1 INTERRUPTOR CIRCUITO CONTROL 6 A

α

2.870,65 Euros/u

5.741,30

E.06.051 1,000 u

SUMINISTRO Y MONTAJE DE BATERÍA AUTOMÁTICA DE CONDENSADORES, 380/220 V, 25 KVAR, REF. BBE-400-250 DE BIANCHI O SIMILAR, INCLUIDAS FIJACIONES Y CABLEADO DE FUERZA Y CONTROL CONEXIÓN CON CUADRO CGD.

α

1.264,97 Euros/u

1.264,97

E.05.008 2,000 u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADORES XB2-B421 REF. C60 N O SIMILARES.

α

35,00 Euros/u

70,00

E.05.009 2,000 u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILOTOS 220 VCA, REF. C60 N O SIMILARES.

α

26,81 Euros/u

53,62

E.05.010 2,000 u

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYAS DE NIVEL REF. EN-H10 DE FLYHT O SIMILAR CON 13 M DE CABLE.

α

			176,89 Euros/u	353,78
E.05.011	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS CETAC. 3P+N+T, 32 A, MODELO EMPOTRADO.		
		α	32,07 Euros/u	64,14
E.05.012	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTOR DE ENERGÍA ACTIVA, HILOS, 380/220 V, LECTURA DIRECTA, 30-90 A, REF. B2Y3MC O SIMILARES.		
		α	647,55 Euros/u	1.295,10
E.05.013	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1810-B7 O SIMILAR.		
		α	62,57 Euros/u	125,14
E.05.014	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D1801-B7 O SIMILAR.		
		α	64,42 Euros/u	128,84
E.05.015	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONTACTOR LC1-D0901-B7 O SIMILAR.		
		α	46,34 Euros/u	92,68
E.05.016	2,000 u	SUMINISTRO Y MONTAJE DE BLOQUE TEMPORIZADO REF. LA2-D52 O SIMILAR.		
		α	86,75 Euros/u	173,50
E.05.017	2,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES CON CAPACIDAD DE 20 L/S Y 40 M DE ALTURA MANOMÉTRICA.		
		α	3.336,32 Euros/u	6.672,64
E.06.045	400,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 1X16 MM², AMARILLO-VERDE, DENOMINACIÓN H07V-K, INCLUYENDO FIJACIONES Y CONEXIONADO.		
		α	4,65 Euros/m	1.860,00
E.06.049	1,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELECTRODOS NECESARIOS PARA PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, PARA CONSEGUIR UN VALOR MÁXIMO DE RESISTENCIA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.		
		α	423,10 Euros/u	423,10

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

E.06.050	2,000 u	REALIZACIÓN DE TRÁMITES ANTE LA DELEGACIÓN DE INDUSTRIA Y CONSECUCCIÓN DEL CORRESPONDIENTE BOLETÍN DE INSTALACIÓN PARA CONTRATACIÓN CON LA EMPRESA SUMINISTRADORA.	a	1.600,62 Euros/u	3.201,24
E.06.033	6,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DERIVACIÓN, CON PLACA DE MONTAJE, EQUIPADAS CON 5 BORNAS 16 MM ² + 2 BORNAS 4 MM ² , REF. DP-20/15 DE HIMEL O SIMILAR, INCLUYENDO FIJACIÓN Y PRENSAESTOPES.	a	40,04 Euros/u	240,24
NE- PE.06.009	870,000 m	Suministro, transporte, tendido y documentación final de CABLE UNIPOLAR, aislamiento EPR tensión 12/20 kV, sección 1x50 mm ² Al, cubierta Afumex de Prysmian o similar, pantalla 16 mm ² cobre, incluyendo ataderas, señalizadores de cable. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	a	16,67 Euros/m	14.502,90
NE- PE.06.010	6,000 u	Suministro, realización y documentación final de TERMINACIONES DE CABLE, 1x150 mm ² Al, 12/20 kV, incluyendo suministro de terminal contractiles ref. 24-TIA-L-1x150 Al-2C, dos (2) campanas, de Alcatel o similar, puesta a tierra de las pantallas, soportes. Todo ello de acuerdo con lo indicado en los Pliegos de P.T. y Planos.	a	87,40 Euros/u	524,40
Total ...					114.539,82

4.02.05.02 ABASTECIMIENTO

NEP15.02. 100	1,000 PA	Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes módulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos,etc.). Asi como las instalaciones de limpieza (laba-ruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.	a	1.500,00 Euros/PA	1.500,00
Total ...					1.500,00

4.02.05.03 SANEAMIENTO

NEP15.02.
101

1,000

Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.

a

1.000,00 Euros/

1.000,00

Total ...

1.000,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.05.01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	114.539,82
4.02.05.02	ABASTECIMIENTO	1.500,00
4.02.05.03	SANEAMIENTO	<u>1.000,00</u>
4.02.05	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	<u>117.039,82</u>

4.02.06 URBANIZACIÓN

4.02.06.01 URBANIZACIÓN PLAZA OLABARRIETA Y ACCESO ESTACION DESDE LA N-634

02.UO.RE07	107,200 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	20,26 Euros/m3	2.171,87
08.UO.FI10	353,900 m2	PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN HA-25/P/20/I, DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 30X30X6, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO A MANO, SOBRE FIRME NO INCLUIDO EN EL PRESENTE PRECIO, I/PREPARACIÓN DE LA BASE, EXTENDIDO, REGLEADO, VIBRADO, FRATASADO, CURADO, Y P.P.. DE JUNTAS.	a	25,47 Euros/m2	9.013,83
K20.UO.PA19	536,000 m2	SOLADO DE BALDOSAS MONOCAPA DE GRANITO ARTIFICIAL TIPO "BLANCO CRISTAL O SIMILAR" DE 40X40 CM EN CAÑONES DE ACCESO, VESTÍBULOS, MEZZANINAS, CUARTOS TÉCNICOS Y SALIDAS DE EMERGENCIA, ACABADO LISO, RECIBIDOS CON MORTERO M-40 (1:6), INCLUSO NIVELADO, ENLECHADO, PULIDO, ABRILLANTADO Y LIMPIEZA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.	a	37,30 Euros/m2	19.992,80
N-4621	9,000 ud	BANCO DOBLE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DOBLE FORMADO POR DOS PIES DE FUNDICIÓN DE HIERRO DE 16 KG/UD, ACABADOS CON ANTIOXIDANTE Y ESMALTE PARA EXTERIOR, FORMADO POR LISTONES DE 40X35 MM DE SECCIÓN, DE MADERA TROPICAL DE ELONDO DE ARISTAS REDONDEADAS, TRATADA CON UN FONDO PROTECTOR Y UNA SEGUNDA CAPA DE BARNIZ A PORO ABIERTO PARA EXTERIORES, INCLUSO LLANTA DE REFUERZO Y TORNILLERÍA BICROMATADA, . DIMENSIONES: 2M DE LARGOX75CM DE ALTOX156CM DE ANCHURA. TOTALMENTE INSTALADO	a	370,00 Euros/ud	3.330,00
N-4622	14,000 ud	JARDINERA DE FUNDICIÓN DE 1.3 M DE DIÁMETRO	a	160,00 Euros/ud	2.240,00
N-619999	685,000 M2	HORMIGÓN IMPRESO, HASTA 20 CMS			

DE ESPESOR, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN

			α	25,60 Euros/M2	17.536,00
N-697020	94,000 M.	BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.			
			α	115,23 Euros/M.	10.831,62
Total ...					<u>65.116,12</u>

4.02.06.02 SENDA PEATONAL

02.UO.RE0 1	607,500 m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PROCTOR NORMAL.	a	16,92 Euros/m3	10.278,90
02.UO.RE0 7	303,750 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	20,26 Euros/m3	6.153,98
N-530001	2,430 T.	EMULSION ASFALTICA TIPO ECL-1, EMPLEADO EN RIEGO DE IMPRIMACION.	a	678,50 Euros/T.	1.648,76
N-542501	151,875 T.	MICROAGLOMERADO EN CALIENTE AC8 SURF 50/70 DE CALIZO, INCLUSO ADITIVO DE OXIDO DE HIERRO	a	146,68 Euros/T.	22.277,03
N-570201	810,000 M.	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON, ACHAFLANADO, DE 15 CM DE ANCHURA EN LA PARTE SUPERIOR Y 25 CM DE ALTURA, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA.	a	41,73 Euros/M.	33.801,30
02.UO.EX0 2	1.096,300 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	10.316,18
Total ...					84.476,15

4.02.06.03 DRENAJE SUPERFICIAL APERRIBAI

N-400805	180,000 M.	CUNETA TIPO CAZ CONTRA BORDILLO DE HORMIGON EJECUTADO IN SITU, O CONTRA MURO, DE 0,25 M DE ANCHURA Y TALUD 3,3:1 (H:V), TOTALMENTE TERMINADA	α	10,62 Euros/M.	1.911,60
N-400102	300,000 M.	CUNETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CL, DE 1,00 M DE ANCHO.	α	18,00 Euros/M.	5.400,00
N-420011	300,000 M.	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.	α	37,44 Euros/M.	11.232,00
N-402305	28,000 M.	CANAL + REJA DE FUNDICIÓN DÚCTIL PISABLE DE TIPO RC20 O SIMILAR, DE DIMENSIONES 1000 MM (LONG) x 124 MM (ANCHO) Y 20 MM (ESPESOR), TOTALMENTE COLOCADA Y PUESTA EN OBRA.	α	121,09 Euros/M.	3.390,52
N-410006	11,000 UD	ARQUETA SUMIDERO TIPO BUZÓN EN ENCIENTROS CALZADA ACERA, DE HORMIGON EN ARMADO DE HASTA 1,3 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 0,40X0,40 M, INCLUSOTAPA Y BUZÓN DE FUNDICIÓN Y CONEXIONES CON RED DE DRENAJE..	α	721,30 Euros/UD	7.934,30
N-410110	5,000 UD	ARQUETA DE DRENAJE DE HORMIGON ARMADO DE HASTA 2 MDE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES DE 1,20X1,20 M.	α	1.061,56 Euros/UD	5.307,80
N-9.01.008	20,000 ml	Tubo PVC drenaje 75 mm	α	2,83 Euros/ml	56,60
N-413106	300,000 M.	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.	α	121,36 Euros/M.	36.408,00
11.UO.TU07	11,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBE-			

		BIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.		
		α	27,31 Euros/m	300,41
11.UO.TU 02	120,000 m	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC PARA SANEAMIENTO D=315 MM (EXTERIOR), DE 6 ATMÓSFERAS DE PRESIÓN CON JUNTA ELÁSTICA, INCLUIDO TRANSPOR- TE, COLOCACIÓN, P.P. DE JUNTAS Y PRUEBAS.		
		α	44,78 Euros/m	5.373,60
Total ...				77.314,83

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.06.01	URBANIZACIÓN PLAZA OLABARRIETA Y ACCESO ESTACION DESDE LA N-634	65.116,12
4.02.06.02	SENDA PEATONAL	84.476,15
4.02.06.03	DRENAJE SUPERFICIAL APERRIBAI	77.314,83
4.02.06	URBANIZACIÓN	226.907,10

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.02.01	EXCAVACION Y DEMOLICIÓN	5.264.353,83
4.02.02	ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN ESTACIÓN APERRIBAI	5.696.290,37
4.02.03	ARQUITECTURA APERRIBAI	1.221.554,00
4.02.04	INSTALACIONES	25.685,96
4.02.05	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	117.039,82
4.02.06	URBANIZACIÓN	226.907,10
4.02	ESTACIÓN DE APERRIBAI	12.551.831,08

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.01	TÚNEL DE LÍNEA	5.878.611,10
4.02	ESTACIÓN DE APERRIBAI	<u>12.551.831,08</u>
4	ESTACIÓN DE APERRIBAI	<u>18.430.442,18</u>

5	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA		
5.01	LINEA 5		
5.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.UO.EX0 2	20.472,009 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	
		a	
		9,41 Euros/m3	192.641,60
N01.230	28.085,886 M3	EXCAVACION BAJO LOSA ENTRE PANTALLAS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO	
		a	
		47,86 Euros/M3	1.344.190,50
N02.UO.R E04	7.685,850 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	
		a	
		3,07 Euros/m3	23.595,56
N01.UO.0 001	4.624,840 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	
		a	
		0,35 Euros/M2	1.618,69
N02.UO.R E01	2.236,803 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	
		a	
		21,59 Euros/m3	48.292,58
Total ...			1.610.338,93

5.01.02 ESTRUCTURA

01.UO.03 10SIL	457,550 m ²	REPICADO DE SUPERFICIE DE HORMIGÓN EXISTENTE EN UNIONES DE HORMIGONES, TODOS LOS MATERIALES, MEDIOS Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCIÓN	a	37,00 Euros/m ²	16.929,35
02.UO.RE0 9	390,426 m ³	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-P 32,5 R Y ARENA DE RÍO DE DOSIFICACIÓN 1/8 (M-20), CONFECCIONADO CON HORMIGONERA DE 250 L. Y BOMBEADO CON EQUIPO DE BOMBEO ENTRE 40 Y 100 M3. DIARIOS, S/RC-97.	a	99,35 Euros/m ³	38.788,82
03.UO.TD 05	954,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	a	25,91 Euros/ml	24.718,14
03.UO.TD 06	231,550 m	DREN DE TRASDOS D=150 MM	a	30,56 Euros/m	7.076,17
04.UO.DR0 2	11.125,750 m ²	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M ² .	a	5,00 Euros/m ²	55.628,75
04.UO.10 14	8.672,069 m ³	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m ³	85.073,00
04.UO.AC 01	1.932.724,15 kg 4	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	2.667.159,33
04.UO.AC 22	19.521,500 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			

			α	1,01 Euros/kg	19.716,72
04.UO.AC 19SIL	166,000 u	ANCLAJE DE 16 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES, INCLUYENDO PERFORACION, LIMPIEZA DEL TALADRO, ADHESIVO QUIMICO, ARMADURA DE ACERO B 500 S, TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL EJECUCION.	α	17,45 Euros/u	2.896,70
04.UO.AC 21SIL	2.730,000 u	ANCLAJE DE 25 MM. DE DIAMETRO A PANTALLA DE PILOTES	α	26,44 Euros/u	72.181,20
04.UO.EN 02	2.224,070 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	40,74 Euros/m2	90.608,61
04.UO.EN 03	5.174,938 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	40,67 Euros/m2	210.464,73
04.UO.EN 20SIL	1.740,971 m ²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS , INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	37,26 Euros/m ²	64.868,58
04.UO.EN 30SIL	656,268 m ²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO O CURVO E-1 (OCULTO) EN LOSAS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	33,54 Euros/m ²	22.011,23
04.UO.HN 01	435,540 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMI-			

			NISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	79,23 Euros/m3	34.507,83
04.UO.HO 06	1.376,227 m3		HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	102,08 Euros/m3	140.485,25
04.UO.HO 11	9.422,375 m3		HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	113,50 Euros/m3	1.069.439,56
04.UO.IM 06	5.588,931 m2		LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL		
			α	19,57 Euros/m2	109.375,38
04.UO.IM 30SIL	5.536,543 m2		IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA LAMINA ASFALTICA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTOMEROS.		
			α	20,00 Euros/m2	110.730,86
K04.UO.PI 01	7.976,300 m		PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDADA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CAÑON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.		
			α	367,97 Euros/m	2.935.039,11
N16.01.00 7	1.734,071 m2		IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BI-		

		TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	
		α	
		6,36 Euros/m2	11.028,69
NCAP04.0 3	307,300 m	PERFIL DE ESTANQUIEDAD	
		α	
		96,00 Euros/m	29.500,80
08.UO.FIO 2SIL	5.536,543 m²	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXIS- TENTE.	
		α	
		1,09 Euros/m²	6.034,83
Total ...			7.824.263,64

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
5.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.610.338,93
5.01.02	ESTRUCTURA	<u>7.824.263,64</u>
5.01	LINEA 5	<u>9.434.602,57</u>

5.02 EUSKOTREN

5.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.UO.EX0 2	13.845,900 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	130.289,92
N01.UO.0 001	1.085,907 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	380,07
N02.UO.R E01	2.168,103 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	a	21,59 Euros/m3	46.809,34
N02.UO.R E04	2,000 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	3,07 Euros/m3	6,14
Total ...					177.485,47

5.02.02 MUROS

5.02.02.01 MURO IZQUIERDA OESTE

01.UO.ES04	819,555 t	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	a	16,51 Euros/t	13.530,85
03.UO.TD05	123,150 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	a	25,91 Euros/ml	3.190,82
04.UO.DR02	520,826 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	a	5,00 Euros/m2	2.604,13
04.UO.AC01	65.664,030 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	90.616,36
04.UO.EN02	196,115 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,74 Euros/m2	7.989,73
04.UO.EN03	1.097,894 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	44.651,35
04.UO.HN01	42,623 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	79,23 Euros/m3	3.377,02
04.UO.HO	143,638 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLO-			

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

03		CADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
		α	102,59 Euros/m3	14.735,82
04.UO.HO 11	841,720 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
		α	113,50 Euros/m3	95.535,22
04.UO.IM 06	637,196 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL		
		α	19,57 Euros/m2	12.469,93
N01.0100 4	118,150 ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.		
		α	91,56 Euros/ML	10.817,81
N16.01.00 7	637,196 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.		
		α	6,36 Euros/m2	4.052,57
N42.02.10 0	158,720 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION		
		α	19,52 Euros/ML	3.098,21
Total ...				<u>306.669,82</u>

5.02.02.02 MURO IZQUIERDA ESTE

01.UO.MF 01	207,171 m3	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.	a	18,63 Euros/m3	3.859,60
02.UO.EX0 2	1.918,706 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	18.055,02
03.UO.TD O5	22,110 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	a	25,91 Euros/ml	572,87
04.UO.DRO 2	207,171 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	a	5,00 Euros/m2	1.035,86
04.UO.AC 01	33.623,616 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	46.400,59
04.UO.EN 02	70,775 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,74 Euros/m2	2.883,37
04.UO.EN 03	430,585 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a		

			40,67 Euros/m2	17.511,89
04.UO.HO 11	350,930 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a 113,50 Euros/m3	39.830,56
04.UO.IM 06	207,171 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL	a 19,57 Euros/m2	4.054,34
N01.0100 4	22,110 ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.	a 91,56 Euros/ML	2.024,39
N16.01.00 7	207,171 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	a 6,36 Euros/m2	1.317,61
N3.03.010	1.711,535 M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	a 4,50 Euros/M3	7.701,91
N42.02.10 0	22,110 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	a 19,52 Euros/ML	431,59
Total ...				145.679,60

5.02.02.03 CONTECIONES PROVISIONALES

04.UO.AC 01	8.165,958 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	11.269,02
04.UO.AC 22	5.824,420 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	1,01 Euros/kg	5.882,66
04.UO.AN 06	1.064,000 m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES	a	82,78 Euros/m	88.077,92
04.UO.HO P1	176,071 m3	HORMIGÓN PROYECTADO DE 250 KG/CM2 DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA, EN TÚNELES, CAVERNAS, GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, COSTOS ADICCIONALES POR USO DE ADITIVOS, INSTALACIONES, P.P. DE PÉRDIDA POR RECHAZO Y RETIRADA A VERTEDERO DE LA MISMA.	a	293,13 Euros/m3	51.611,69
N04.UO.M I12	2.575,000 m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.	a	139,51 Euros/m	359.238,25
04.UO.EN 03	317,377 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	

			12.907,72
04.UO.HO 11	46,951 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
α			
113,50 Euros/m3			5.328,94
N6.06.020	936,000 ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	
α			
58,43 Euros/ML			54.690,48
Total ...			589.006,68

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
5.02.02.01	MURO IZQUIERDA OESTE	306.669,82
5.02.02.02	MURO IZQUIERDA ESTE	145.679,60
5.02.02.03	CONTECIONES PROVISIONALES	<u>589.006,68</u>
5.02.02	MUROS	<u>1.041.356,10</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
5.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	177.485,47
5.02.02	MUROS	<u>1.041.356,10</u>
5.02	EUSKOTREN	<u>1.218.841,57</u>

5.03	MURO N-634			
04.UO.AC 01	30.915,639 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	
			1,38 Euros/kg	42.663,58
04.UO.HO 11	451,809 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	
			113,50 Euros/m3	51.280,32
04.UO.HN 01	53,174 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	
			79,23 Euros/m3	4.212,98
04.UO.DR 02	727,062 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	a	
			5,00 Euros/m2	3.635,31
04.UO.IM 06	727,062 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL	a	
			19,57 Euros/m2	14.228,60
NCAP04.0 8	747,140 m2	ENCACHADO CALIZA	a	
			25,00 Euros/m2	18.678,50
NCAP04.0 9	253,210 ml	IMPOSTA EN MURO	a	
			68,00 Euros/ml	17.218,28
03.UO.TD 03	253,210 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	a	
			33,14 Euros/m	8.391,38
NZ.AUX12	1.700,834 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y		

		CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	
		α	
		35,15 Euros/m2	59.784,32
N690005	725,802 m²	IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.	
		α	
		1,34 Euros/m²	972,57
Total ...			<u>221.065,84</u>

5.04 MUROS ACCESO A ESTACION DESDE N-634			
04.UO.AC 01	3.680,063 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	
		a	
		1,38 Euros/kg	5.078,49
04.UO.HO 11	59,631 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		a	
		113,50 Euros/m3	6.768,12
04.UO.DR 02	90,100 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M2.	
		a	
		5,00 Euros/m2	450,50
04.UO.IM 06	90,100 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL	
		a	
		19,57 Euros/m2	1.763,26
NCAP04.0 8	82,027 m2	ENCACHADO CALIZA	
		a	
		25,00 Euros/m2	2.050,68
NCAP04.0 9	24,890 ml	IMPOSTA EN MURO	
		a	
		68,00 Euros/ml	1.692,52
03.UO.TD 03	24,890 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIÁMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	
		a	
		33,14 Euros/m	824,85
NZ.AUX12	210,114 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO/CURVO OCULTO EN ALZADOS Y CIMENTACIONES, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. (AUX)	
		a	
		35,15 Euros/m2	7.385,51
N690005	89,627 m²	IMPERMEABILIZACION EN TRASDOS DE	

		OBRA DE FABRICA CON PINTURA ASFALTICA CON DOTACION 0,5 KG/M2.	
		α	
		1,34 Euros/m ²	120,10
04.UO.HN 01	4,205 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		79,23 Euros/m3	333,16
Total ...			26.467,19

5.05	MURO ESCOLLERA N-634 APERRIBAI		
01.UO.E50 4	990,294 t	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	
		a	
		16,51 Euros/t	16.349,75
N04.UO.H O03	62,248 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		a	
		90,26 Euros/m3	5.618,50
N3.03.010	162,932 M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION	
		a	
		4,50 Euros/M3	733,19
04.UO.IM 06	221,122 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	
		a	
		19,57 Euros/m2	4.327,36
N16.01.00 7	221,122 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	
		a	
		6,36 Euros/m2	1.406,34
03.UO.TD O5	62,190 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	
		a	
		25,91 Euros/ml	1.611,34
Total ...			30.046,48

5.06 FALSO TÚNEL METRO

5.06.01 EXCAVACIÓN

02.UO.EX0 2	89,000 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	837,49
N02.UO.R E04	31,900 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	3,07 Euros/m3	97,93
Total ...					935,42

5.06.02 ESTRUCTURA

04.UO.HO 03	1.865,481 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. α 102,59 Euros/m3	191.379,70
03.UO.TD 05	101,760 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. α 25,91 Euros/ml	2.636,60
04.UO.DRO 2	1.119,472 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². α 5,00 Euros/m2	5.597,36
04.UO.10 14	2.136,861 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA α 9,81 Euros/m3	20.962,61
04.UO.EN 02	88,928 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. α 40,74 Euros/m2	3.622,93
04.UO.EN 03	1.486,367 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. α 40,67 Euros/m2	60.450,55
04.UO.HO 11	1.157,094 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	

NES NECESARIAS.				
			α	
			113,50 Euros/m3	131.330,17
04.UO.IM 06	1.119,472 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZA- CION PRINCIPAL		
			α	
			19,57 Euros/m2	21.908,07
N16.01.00 7	1.119,472 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BI- TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.		
			α	
			6,36 Euros/m2	7.119,84
N42.02.10 0	183,520 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION		
			α	
			19,52 Euros/ML	3.582,31
04.UO.AC 01	63.947,387 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINIS- TRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARA- DORES Y RIGIDIZADORES.		
			α	
			1,38 Euros/kg	88.247,39
			Total ...	536.837,53

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
5.06.01	EXCAVACIÓN	935,42
5.06.02	ESTRUCTURA	<u>536.837,53</u>
5.06	FALSO TÚNEL METRO	<u>537.772,95</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
5.01	LINEA 5	9.434.602,57
5.02	EUSKOTREN	1.218.841,57
5.03	MURO N-634	221.065,84
5.04	MUROS ACCESO A ESTACION DESDE N-634	26.467,19
5.05	MURO ESCOLLERA N-634 APERRIBAI	30.046,48
5.06	FALSO TÚNEL METRO	537.772,95
5	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	11.468.796,60

6		CONDUCCIONES Y DRENAJE		
6.01		ELÉCTRICAS		
6.01.01		TÚNEL DE LÍNEA		
04.UO.HO 01	1.119,264 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a 89,26 Euros/m3	99.905,50
04.UO.EN 03	2.254,803 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a 40,67 Euros/m2	91.702,84
NEP11.UO .TU05	16.439,500 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a 15,94 Euros/m	262.045,63
NEP11.UO .TU09	3.556,240 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a 18,64 Euros/m	66.288,31
NEP.09.00 3	127,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y		

		planos.		
			a	49.857,66
			392,58 Euros/Ud	
NEP.09.00 4	6,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
			a	
			714,02 Euros/Ud	4.284,12
NEP.09.00 5	5,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,75 m y 1,50 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76 m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
			a	
			574,45 Euros/Ud	2.872,25
NEP.09.00 7	2,000 Ud	Construcción arqueta de registro para catenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
			a	
			557,60 Euros/Ud	1.115,20
NEP.09.07	1,000 Ud	Construcción arqueta de registro para ca-		

0		tenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 1,50 m y 2,00 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		a	
		698,32 Euros/Ud	698,32
NEP.09.009	6,000 Ud	Construcción de arqueta de final de canalización en túnel de ventilación, de dimensiones 0,5x0,6x0,5 m, con un costado abierto para salida de conducciones, incluyendo tapa y marco de acuerdo con planos.	
		a	
		336,86 Euros/Ud	2.021,16
NEP40.02.002	28,000 Ud	Realización de peldaño de obra de fábrica de ancho variable entre 0,6 y 1,20 m.	
		a	
		21,67 Euros/Ud	606,76
Total ...			581.397,75

6.01.02 ESTACIONES Y ENTORNO

NEP04.UO .HO01	447,946 m3	HORMIGON EN MASA HM-25/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			a	
			102,97 Euros/m3	46.125,00
04.UO.EN 03	498,170 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.		
			a	
			40,67 Euros/m2	20.260,57
NEP11.UO .TU05	3.714,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.		
			a	
			15,94 Euros/m	59.201,16
NEP11.UO .TU09	829,800 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.		
			a	
			18,64 Euros/m	15.467,47
NEP.09.00 3	22,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
			a	
			392,58 Euros/Ud	8.636,76
NEP.09.00	1,000 Ud	Construcción arqueta de registro para ca-		

7		tenaria de dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo, con hueco lateral y frontal y perfil UPN-80 para soporte de tapa. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m ancho, 0,76m largo y 60 mm de espesor, canteada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36 para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		a	
		557,60 Euros/Ud	557,60
NEP9.09.030	2,000 Ud	Construcción arqueta de registro en conducción de líneas eléctricas de dimensiones interiores 1x1 y altura hasta 1.5 m, incluso marco y tapa de acero. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		a	
		789,20 Euros/Ud	1.578,40
Total ...			151.826,96

6.01.03 REPOSICIONES FERROVIARIAS

6.01.03.01 EUSKOTREN

NEP2.02.0 05	259,800 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a	15,87 Euros/m3	4.123,03
NEP11.UO .TU09	315,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	18,64 Euros/m	5.871,60
NEP11.UO .TU05	4.155,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	66.230,70
NEP9.02.0 01	550,000 ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.	a	5,13 Euros/ml	2.821,50
NEP9.02.0 02	1.100,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	6.897,00
04.UO.EN 03	502,500 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL,			

CORRECTAMENTE EJECUTADO.		
		a
		40,67 Euros/m2
		20.436,68
04.UO.HO 01	99,850 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.
		a
		89,26 Euros/m3
		8.912,61
NEP.09.00 3	19,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.
		a
		392,58 Euros/Ud
		7.459,02
		Total ...
		122.752,14

6.01.03.02 FEVE

04.UO.HO 01	78,300 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	89,26 Euros/m3	6.989,06
04.UO.EN 03	816,750 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	33.217,22
NEP.09.00 3	26,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	392,58 Euros/Ud	10.207,08
NEP9.02.0 02	820,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	5.141,40
NEP11.UO .TU05	5.600,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	89.264,00

NEP9.09.9 9	820,000 m	Suministro y colocación de canaleta de hormigon sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones segun planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.	a	73,22 Euros/m	60.040,40
NEP2.02.0 05	457,440 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a	15,87 Euros/m3	7.259,57
Total ...					212.118,73

6.01.03.03 ACERALIA

04.UO.HO 01	78,300 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	89,26 Euros/m3	6.989,06
04.UO.EN 03	382,500 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	15.556,28
NEP.09.00 3	12,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	392,58 Euros/Ud	4.710,96
NEP11.UO .TU05	1.600,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	25.504,00
NEP9.09.9 9	400,000 m	Suministro y colocación de canaleta de hormigon sobre cama de arena de nivelación para comunicaciones de dimensiones segun planos, incluidas tapas y accesorios. Totalmente colocada.	a	73,22 Euros/m	29.288,00
NEP2.02.0 05	182,130 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento,			

carga, transporte, descarga en vertedero y
canon de vertido.

a

15,87 Euros/m3

2.890,40

Total ...

84.938,70

6.01.03.04 METRO

6.01.03.04 RAMAL 1
.01

NEP2.02.0 05	147,600 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a	15,87 Euros/m3	2.342,41
NEP11.UO .TU09	90,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	18,64 Euros/m	1.677,60
NEP11.UO .TU05	2.955,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	47.102,70
NEP9.02.0 01	380,000 ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.	a	5,13 Euros/ml	1.949,40
NEP9.02.0 02	760,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	4.765,20
04.UO.EN 03	339,000 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, ME-			

		DIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		a	
		40,67 Euros/m2	13.787,13
04.UO.HO 01	68,720 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOL- VENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERA- CIONES NECESARIAS.	
		a	
		89,26 Euros/m3	6.133,95
NEP.09.00 3	11,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimen- siones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumes- cente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC co- rrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	
		a	4.318,38
		392,58 Euros/Ud	
N.01.011	90,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJA- CIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.	
		a	
		9,95 Euros/m	895,50
Total ...			<u>82.972,27</u>

6.01.03.04 RAMAL 2
.02

NEP2.02.0 05	135,000 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a 15,87 Euros/m3	2.142,45
NEP11.UO .TU05	1.950,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a 15,94 Euros/m	31.083,00
NEP9.02.0 01	360,000 ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.	a 5,13 Euros/ml	1.846,80
NEP9.02.0 02	720,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a 6,27 Euros/ml	4.514,40
04.UO.EN 03	324,000 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOS-TRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a 40,67 Euros/m2	13.177,08
04.UO.HO 01	63,720 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERA-		

CIONES NECESARIAS.

			a	89,26 Euros/m3	5.687,65
NEP.09.003	14,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.			
			a	392,58 Euros/Ud	5.496,12
NEP11.UO.TU09	650,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.			
			a	18,64 Euros/m	12.116,00
N.01.011	210,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO D 90 MM, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN,EMBOQUILLADO A T DE MISMO DIAMETRO ETC.			
			a	9,95 Euros/m	2.089,50
Total ...					78.153,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
6.01.03.04.01	RAMAL 1	82.972,27
6.01.03.04.02	RAMAL 2	<u>78.153,00</u>
6.01.03.04	METRO	<u>161.125,27</u>

6.01.03.05 LÍNEA 5

NEP2.02.0 05	1.479,570 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	a	15,87 Euros/m3	23.480,78
NEP11.UO .TU05	13.460,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	214.552,40
NEP9.02.0 02	6.920,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	43.388,40
04.UO.EN 03	3.241,500 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	131.831,81
04.UO.HO 01	654,920 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	89,26 Euros/m3	58.458,16
NEP.09.00 3	144,000 Ud	Construcción arqueta de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de acero galvanizado con relleno intumescente, según planos. Marco construido en			

		chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor, recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa, p.p. colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Ø 36, para salida de cables de arqueta. Todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
			a	56.531,52
NEP11.UO	3.280,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=160 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	392,58 Euros/Ud	
.TU09			a	
			18,64 Euros/m	61.139,20
NEP9.02.0	3.460,000 ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.		
01			a	
			5,13 Euros/ml	17.749,80
Total ...				607.132,07

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
6.01.03.01	EUSKOTREN	122.752,14
6.01.03.02	FEVE	212.118,73
6.01.03.03	ACERALIA	84.938,70
6.01.03.04	METRO	161.125,27
6.01.03.05	LÍNEA 5	<u>607.132,07</u>
 6.01.03	 REPOSICIONES FERROVIARIAS	 <u>1.188.066,91</u>

6.01.04 LÍNEA 5

NG730N0 01	188,400 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MACIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BALASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α	152,41 Euros/m ³	28.714,04
NG731N0 01	188,400 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁLICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	α	199,25 Euros/m ³	37.538,70
Total ...					<u>66.252,74</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
6.01.01	TÚNEL DE LÍNEA	581.397,75
6.01.02	ESTACIONES Y ENTORNO	151.826,96
6.01.03	REPOSICIONES FERROVIARIAS	1.188.066,91
6.01.04	LÍNEA 5	<u>66.252,74</u>
6.01	ELÉCTRICAS	<u>1.987.544,36</u>

6.02	RED DE DRENAJE	
6.02.01	TÚNEL DE LÍNEA	
03.UO.AR 01	84,000 u	ARQUETA DE HORMIGÓN ARMADO PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES, DE 65 X 80 CM Y 60 CM DE PROFUNDIDAD
	a	268,93 Euros/u
		22.590,12
11.UO.TU 04	156,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.
	a	14,97 Euros/m
		2.335,32
11.UO.TU 12	1.101,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=50 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.
	a	8,98 Euros/m
		9.886,98
N11.UO.T U12	734,400 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=75 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.
	a	11,23 Euros/m
		8.247,31
N11.UO.T UN8	1.202,560 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 300 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.
	a	35,25 Euros/m
		42.390,24
N4.13.006	109,820 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.
	a	131,87 Euros/ML
		14.481,96
N4.13.008	7,520 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.
	a	225,03 Euros/ML
		1.692,23
N4.14.006	96,740 ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS

		PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		α	
		88,24 Euros/ML	8.536,34
N4.14.008	129,280 ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=800 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	
		α	
		144,80 Euros/ML	18.719,74
N9.09.024	9,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	
		α	
		1.507,15 Euros/ud	13.564,35
N9.09.025	8,750 ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	
		α	
		363,58 Euros/ml	3.181,33
N9.09.026	5,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	
		α	
		2.369,42 Euros/ud	11.847,10
N9.09.027	3,790 ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50X1.50 M Y 2,50 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.	
		α	
		363,58 Euros/ml	1.377,97
N9.16.012	1.395,000 ML	CUNETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELA-	

			ACION.TOTALMENTE EJECUTADA.	
			a	
			25,90 Euros/ML	36.130,50
N9.16.015	1.095,000 ML	CUNETA PREFABRICA TIPO R-0.30 TOTALMENTE COLOCADA	a	
			12,50 Euros/ML	13.687,50
N9.16.021	1,000 UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 800 MM DE DIAMETRO.	a	
			723,45 Euros/UD	723,45
N03.UO.S U01	15,000 u	ARQUETA 0.5x0.5 Y PROFUNDIDAD HASTA 1,0 M EN REN DE DRENAJE. INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 E INCLUSO FORMACIÓN DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	a	
			180,74 Euros/u	2.711,10
N41.01.00 9	50,000 ml	CANAleta Y REJILLA SOLERA	a	
			13,00 Euros/ml	650,00
11.UO.TU 07	863,250 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 200 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	a	
			27,31 Euros/m	23.575,36
N11.UO.T U07	6,000 ud	INSTALACION DE CODO DE PVC Ø200 EN CAMBIOS DE ALINEACIONES DE LA RED DE DRENAJE. INCLUSO JUNTAS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO	a	
			32,00 Euros/ud	192,00
N11.UO.T U08	153,650 m	Canal semicircular conformado en soleras de hormigon, incluso en soprte escaleras de diametros variables desde 75 a 150 mm. incluidos los medios para la correcta ejecución. Totalmente ejecutado.	a	
			3,50 Euros/m	537,78
03.UO.TD 06	204,250 m	DREN DE TRASDOS D=150 MM	a	
			30,56 Euros/m	6.241,88
11.UO.TU 08	300,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBE-		

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

		BIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	
		α	
		30,69 Euros/m	9.207,00
03.UO.TD 03	360,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	
		α	
		33,14 Euros/m	11.930,40
N9.16.010	180,000 ML	CUNETAS DE HORMIGÓN EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.	
		α	
		40,01 Euros/ML	7.201,80
Total ...			271.639,76

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
6.02.01	TÚNEL DE LÍNEA	<u>271.639,76</u>
6.02	RED DE DRENAJE	<u>271.639,76</u>

6.03 INSTALACIÓN COLUMNA SECA			
NEP1.01.0 05	9,000 ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido. a	11,92 Euros/ml
			107,28
NEP1.01.0 04	50,000 m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido. a	12,80 Euros/m2
			640,00
NEP1.01.0 02	32,925 m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon. a	5,76 Euros/m2
			189,65
NEP2.02.0 05	151,360 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido. a	15,87 Euros/m3
			2.402,08
NEP3.03.0 01	135,020 m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal. a	21,59 Euros/m3
			2.915,08
NEP31.01. 006	9,000 ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado. a	68,17 Euros/ml
			613,53
NEP31.01. 004	50,000 m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad. a	76,12 Euros/m2
			3.806,00
NEP3.03.0 11	43,900 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	

			a	52,15 Euros/m2	2.289,39
11.UO.TU 09	42,300 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	a	17,84 Euros/m	754,63
NEP9.09.0 01	5,000 Ud	Construcción arqueta en vía pública para ubicación toma columna seca, de dimensiones útiles 1,2 x 0,8 x 1,5 m, incluyendo el suministro y colocación de tapa y grava filtrante, todo ello de acuerdo con especificaciones y planos.	a	1.023,69 Euros/Ud	5.118,45
NEP9.13.0 03	5,000 Ud	Hidrante doble para columna seca tipo BV-05-100 de Belgicast o similar, de DN100 con dos (2) racores tipo Barcelona 70, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	a	1.263,93 Euros/Ud	6.319,65
NEP9.10.0 12	15,000 Ud	Brida de 4" (DN100) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	a	86,30 Euros/Ud	1.294,50
NEP9.11.0 42	5,000 Ud	Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN100, incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.	a	170,28 Euros/Ud	851,40
NEP9.04.0 08	79,800 ml	Suministro de tubería de 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	67,62 Euros/ml	5.396,08
NEP9.06.0 08	11,000 Ud	Codo B.W. 4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	73,08 Euros/Ud	803,88

NEP28.11.082	9,000 Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.	a	185,66 Euros/Ud	1.670,94
NEP9.08.007	5,000 Ud	Reduccion B.W. de 4" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	42,52 Euros/Ud	212,60
NEP9.04.007	327,150 ml	Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	57,00 Euros/ml	18.647,55
NEP9.10.009	4,000 Ud	Brida de 3" (DN80) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	a	75,39 Euros/Ud	301,56
NEP9.07.008	3,000 Ud	Te B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	108,90 Euros/Ud	326,70
NEP9.06.007	7,000 Ud	Codo B.W. 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	57,75 Euros/Ud	404,25
NEP9.08.006	8,000 Ud	Reduccion B.W. de 3" a otro diámetro inferior sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	38,28 Euros/Ud	306,24
NEP9.07.007	8,000 Ud	Te B.W. 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	91,92 Euros/Ud	735,36

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NEP9.10.0 08	18,000 Ud	Brida de 2½" (DN65) s/DIN250/PN16, en AISI 316L, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P. de limpieza, transporte, juntas y tornillos, así como el resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.	a	59,68 Euros/Ud	1.074,24
NEP9.12.0 02	8,000 Ud	Ventosa cinética bifuncional, Fig 930 de IRMA o similar, con entrada y salida de 1" gas y boya de acero inoxidable AISI 304 de acuerdo con P.P.T.	a	190,43 Euros/Ud	1.523,44
NEP9.11.0 02	5,000 Ud	Válvula de bola bridada tipo JC Fig 512 HHT o similar, de 2½", incluyendo la instalación con juntas de vitón y tornillos correspondientes, de acuerdo P.P.T.	a	129,61 Euros/Ud	648,05
NEP9.12.0 06	3,000 Ud	Bifurcación siamesa en estación, de 2½" y doble salida tipo Barcelona 45, con cierre por válvula esférica tipo Fire-Prot o similar, con los elementos necesarios, de acuerdo P.P.T.	a	111,45 Euros/Ud	334,35
NEP9.12.0 39	3,000 Ud	Conexión de la tubería de alimentación a siamesa de estación para columna seca con tubo instalado, incluyendo todos los materiales, elementos y operaciones necesarias para garantizar la buena ejecución de la misma, de acuerdo con P.P.T.	a	163,85 Euros/Ud	491,55
NEP9.12.0 08	36,000 Ud	Medio manguito roscado de 1½" soldado a tubo de 2½" para instalación de válvula en columna seca en túnel.	a	44,40 Euros/Ud	1.598,40
NEP9.13.0 01	36,000 Ud	Tapón tipo Barcelona de Y 45 mm de bronce, incluyendo cadena de fijación y montaje.	a	14,12 Euros/Ud	508,32
NEP9.12.0 04	36,000 Ud	Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.	a	10,46 Euros/Ud	376,56

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NEP9.10.0 07	36,000 Ud	Juego de bridas de 2½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.	a	111,66 Euros/Ud	4.019,76
NEP9.11.0 01	36,000 Ud	Válvula de bola tipo STAR LINE 121 SSV o similar, de 1½", con rosca gas, incluyendo la instalación, de acuerdo con P.P.T.	a	134,14 Euros/Ud	4.829,04
NEP9.04.0 06	3.760,000 ml	Suministro de tubería de 2½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	51,27 Euros/ml	192.775,20
NEP9.12.0 01	18,000 Ud	Compensador de dilatación de 2½" de diámetro, metálico, bridado, con camisa interior en acero inoxidable y fuelle de compensación con curvas en Omega, para trabajar con temperaturas comprendidas entre (-90° C) y (+400° C), incluyendo montaje y p.p. de juntas y tornillos.	a	151,70 Euros/Ud	2.730,60
NEP15.02. 014	1,000 PA	A justificar para reposición de servicios no contemplados al no haber sido detectados	a	10.000,00 Euros/PA	10.000,00
Total ...					277.016,31

6.04		SISTEMA DE BOMBEO	
NEP1.01.0 04	10,240 m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	
		a	
		12,80 Euros/m2	131,07
NEP1.01.0 02	319,240 m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	
		a	
		5,76 Euros/m2	1.838,82
NEP1.01.0 05	3,000 ml	Levante y retirada de bordillo de granito o de hormigón prefabricado, incluso cama de hormigón, carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	
		a	
		11,92 Euros/ml	35,76
NEP31.01. 006	3,000 ml	Suministro y colocación de bordillo de granito de 20x30 cm similar al actual, incluso suministro de hormigón H-150 para cimientos, etc., totalmente terminado.	
		a	
		68,17 Euros/ml	204,51
NEP2.02.0 05	928,146 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.	
		a	
		15,87 Euros/m3	14.729,68
NEP3.03.0 02	207,240 m3	Arena en relleno de zanjas.	
		a	
		33,52 Euros/m3	6.946,68
NEP3.03.0 01	498,580 m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.	
		a	
		21,59 Euros/m3	10.764,34
NEP31.01. 004	10,240 m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	
		a	
		76,12 Euros/m2	779,47
NEP3.03.0 11	442,160 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y	

		0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.		
		a	52,15 Euros/m2	23.058,64
NEP28.11.082	12,000 Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.		
		a	185,66 Euros/Ud	2.227,92
NEP9.04.016	209,500 ml	Suministro de tubería de 12" (DN 300), en acero carbono s/DIN2448, incluyendo fabricación, montaje y p.p. de soportes, galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T.		
		a	71,32 Euros/ml	14.941,54
NEP9.06.011	21,000 Ud	Codo N-3 de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN 2605, incluyendo montaje, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura y transporte, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
		a	287,85 Euros/Ud	6.044,85
NEP9.10.017	28,000 Ud	Brida de 12" (DN300), en acero carbono s/DIN2501/PN10, incluyendo montaje, nivelación, soldadura y P.P.de galvanizado, pintura, transporte, tornillos y juntas, así como resto de elementos necesarios para la correcta instalación de la misma, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.		
		a	252,83 Euros/Ud	7.079,24
NEP9.09.002	6,000 Ud	Construcción de arqueta de rotura de carga en superficie de calle, para tubería de bombeo de 2,20x2,20xmínimo 2,70 m, de hormigón armado, incluso excavación, tapa y cerco metálico, totalmente terminada.		
		a	2.921,17 Euros/Ud	17.527,02
NEP9.09.023	6,000 Ud	Arqueta de 1,0x1,0x2,20 m de hormigón armado, de medidas interiores, para tubería de Ø 400 mm, incluso hormigón de limpieza, juntas de estanqueidad, pates, tapa y cerco, totalmente terminada.		
		a	1.011,20 Euros/Ud	6.067,20

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NEP9.01.0 25	262,000 ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento de D 400 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión, con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	a	48,48 Euros/ml	12.701,76
NEP9.01.0 23	21,000 ml	Suministro de tubería de PVC para saneamiento D=315 mm (exterior), de 6 atmósferas de presión con junta elástica, incluido transporte, colocación, p.p. de juntas y pruebas.	a	36,52 Euros/ml	766,92
NEP46.01. 010	68,000 ml	Perforación vertical de diámetro 500 mm en suelos y roca con camisa de PVC de Ø 400 mm, incluso retacado de la misma con lechada de cemento, p.p. de traslado y ubicación de maquinaria y retirada de los productos sobrantes a vertedero.	a	221,09 Euros/ml	15.034,12
NEP15.02. 014	1,000 PA	A justificar para reposición de servicios no contemplados al no haber sido detectados	a	10.000,00 Euros/PA	10.000,00
Total ...					150.879,54

6.05		DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE		
9.12.037	5,000 ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Ý 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	α	
			1.214,20 Euros/ud	6.071,00
02.UO.EX04	166,000 m3	EXCAVACION DE ZANJAS, POZOS Y CIMENTACIONES A CIELO ABIERTO POR MEDIO MECANICOS	α	
			17,31 Euros/m3	2.873,46
01.UO.MF01	49,800 m3	RELLENO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACION.	α	
			18,63 Euros/m3	927,77
01.UO.0303	338,500 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	α	
			5,53 Euros/m2	1.871,91
01.UO.0304	2,500 m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.	α	
			14,18 Euros/m2	35,45
02.UO.RE04	69,720 m3	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	α	
			6,17 Euros/m3	430,17
NEP3.03.011	338,500 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en reposición de aglomerado.	α	
			52,15 Euros/m2	17.652,78
NEP31.01.004	2,500 m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03		

		m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	a	76,12 Euros/m2	190,30
NEP9.04.0 07	207,000 ml	Suministro de tubería de 3" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	57,00 Euros/ml	11.799,00
NEP9.04.0 02	391,000 ml	Suministro de tubería de 3/4" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	29,82 Euros/ml	11.659,62
NEP9.04.0 04	674,000 ml	Suministro de tubería de 1½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, codos y tes, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	38,81 Euros/ml	26.157,94
NEP9.11.0 07	35,000 Ud	Válvula de bola roscada de ½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	a	35,31 Euros/Ud	1.235,85
NEP9.11.0 30	15,000 Ud	Válvula reguladora de presión Fig. EMP-D7002 o similar de ½", incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	a	105,82 Euros/Ud	1.587,30
NEP9.12.0 04	10,000 Ud	Racor tipo Barcelona de 45mm, con rosca macho de 1½", resistente a los golpes y fabricado para soportar temperaturas superiores a 300°C, de acuerdo con P.P.T.	a	10,46 Euros/Ud	104,60
NEP9.11.0 08	12,000 Ud	Válvula de bola roscada de 3/4", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T.	a	42,42 Euros/Ud	509,04

NEP9.11.0 11	5,000 Ud	Válvula de bola roscada de 1½", tipo ICP serie 2001 o similar, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T. a	89,78 Euros/Ud	448,90
NEP9.04.0 01	54,000 ml	Suministro de tubería de ½" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, cosos y tes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos. a	28,08 Euros/ml	1.516,32
NEP9.12.0 30	20,000 Ud	Grifo, con conexión para manguera, tipo standard, de primera calidad de ¾", incluyendo instalación de acuerdo con P.P.T. a	27,74 Euros/Ud	554,80
NEP28.11. 082	5,000 Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero. a	185,66 Euros/Ud	928,30
NEP9.11.0 23	2,000 Ud	Válvula de compuerta bridada de 3", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T. a	201,80 Euros/Ud	403,60
NEP9.12.0 21	2,000 Ud	Filtro bridado de 1 ½", incluyendo montaje y p.p. de transporte, de acuerdo con el P.P.T. a	67,31 Euros/Ud	134,62
NEP9.12.0 14	4,000 Ud	Manómetro standard, de 0 a 10 kg/cm², caja de Y 60mm, rosca 3/8" gas, incluyendo su instalación y de acuerdo con P.P.T. a	15,60 Euros/Ud	62,40
NEP9.11.0 50	2,000 Ud	Electroválvula bridada de 3", Danfoss tipo EUSI, Lucifer, Rycasa, ASCO o similar, normalmente cerrada, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T. a	1.069,31 Euros/Ud	2.138,62
NEP9.12.0 12	4,000 Ud	Contador de 3", para control de agua en la red de agua potable, que cumpla con la		

		normativa vigente, perfectamente homologado, incluyendo su correcta instalación, de acuerdo con P.P.T.		
		a	787,83 Euros/Ud	3.151,32
NEP9.11.0 40	2,000 Ud	Válvula de retención a clapeta, Ruber Check tipo C o similar, de DN40 (1½"), incluyendo la instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.		
		a	101,56 Euros/Ud	203,12
NEP9.11.3 23	4,000 Ud	Válvula de mariposa bridada de 3" incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.		
		a	211,43 Euros/Ud	845,72
NEP9.11.0 04	2,000 Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo llave de bloqueo de la maneta, instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.		
		a	184,81 Euros/Ud	369,62
NEP9.11.0 20	4,000 Ud	Válvula de compuerta bridada de 1½", con cierre elástico modelo BV-05-47 de BELGICAST o similar, incluyendo su instalación con juntas y tornillos, de acuerdo con P.P.T.		
		a	120,88 Euros/Ud	483,52
NEP9.11.0 03	6,000 Ud	Válvula de bola bridada, tipo JC Fig. 512 HHT o similar de 3", incluyendo instalación con juntas y tornillos correspondientes, de acuerdo con P.P.T.		
		a	169,89 Euros/Ud	1.019,34
NEP9.10.0 10	8,000 Ud	Juego de bridas de 3", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.		
		a	135,53 Euros/Ud	1.084,24
NEP9.10.0 04	6,000 Ud	Juego de bridas de 1½", s/DIN250/PN16 en AISI 316L, con junta de vitón y aislamiento entre tornillos de apriete y brida, para romper la conductividad eléctrica de la tubería, no siendo causa de pérdidas de fluido en caso de incendio, de acuerdo con P.P.T.		
		a		490,44

81,74 Euros/Ud _____

Total ... _____ 96.941,07

6.06 CONDUCCIONES CORRIENTES DÉBILES

NEP9.02.0 02	3.533,040 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	22.152,16
NEP9.09.0 14	12,000 Ud	Construcción arqueta tipo 1 para corrientes débiles de registro, dimensiones útiles del hueco 0,5 m de ancho, 0,7 m de largo y entre 0,50 m y 0,75 m de fondo. Tapa arqueta superior, construida de hormigón armado, dimensiones 0,56 m de ancho, 0,76 m de largo y 60 mm de espesor, cantada con perfil de acero galvanizado en caliente L 60x30x4 soldado a la armadura. Marco construido en chapa de acero galvanizado en caliente de 3 mm de espesor recibida en hormigón y conformada para asiento de la tapa p.p. de colocación manguito de tubo de PVC corrugado de Y 29 para salida de cables de arqueta Tipo 1. Todo ello de acuerdo con el P.P.T. y planos.	a	456,51 Euros/Ud	5.478,12
Total ...					27.630,28

6.07		CANALIZACIÓN FIBRA ÓPTICA		
NEP9.02.0 01	3.462,440 ml	Suministro y colocación de monotubo de polietileno D 50 mm de alta densidad, negro carbono de 6 At, según norma UNE-53131 para cable de fibra óptica, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. manguitos de unión y tapones totalmente instalado.	a	
			5,13 Euros/ml	17.762,32
NEP9.02.0 02	3.487,440 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	
			6,27 Euros/ml	21.866,25
NEP9.09.0 18	3,000 Ud	Arqueta de hormigón en via publica (tipo H) para llegada de comunicaciones con especificaciones y planos, incluso tapa de fundición, p.p. de excavación y reposición de firme totalmente terminado.	a	
			889,88 Euros/Ud	2.669,64
NEP1.01.0 04	103,800 m2	Demolición de acera con baldosa hidráulica y solera de hormigón, incluido carga, transporte a vertedero del material y canon de vertido.	a	
			12,80 Euros/m2	1.328,64
NEP31.01. 004	129,750 m2	Ejecución de acera compuesta por capa de 0,15 m de material granular, hormigón 15 cm de espesor, mortero de asiento y 0,03 m de capa de agarre y losa granítica abujardada de 40x40 tipo Basauri, totalmente terminada la unidad.	a	
			76,12 Euros/m2	9.876,57
NEP1.01.0 02	8,400 m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, de cualquier espesor, incluso corte y carga, transporte a vertedero y canon.	a	
			5,76 Euros/m2	48,38
NEP3.03.0 11	10,500 m2	Reposición de firme compuesto de 0.25m. de capa de base de hormigón HM-20 y 0.08m. en capa de rodadura de aglomerado asfáltico con áridos ofíticos, incluso pp de juntas de hormigonado y corte en repo-		

		sición de aglomerado.		
		a	52,15 Euros/m2	547,58
NEP2.02.0 05	134,640 m3	Excavación en zanja y/o pozos con medios mecánicos hasta 4,5 m de profundidad en suelos o roca ripable, incluso agotamiento, carga, transporte, descarga en vertedero y canon de vertido.		
		a	15,87 Euros/m3	2.136,74
NEP11.UO .TU08	290,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.		
		a	17,12 Euros/ml	4.964,80
04.UO.HO 01	34,800 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
		a	89,26 Euros/m3	3.106,25
NEP3.03.0 01	77,400 m3	Relleno de zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del próctor normal.		
		a	21,59 Euros/m3	1.671,07
NEP28.11. 082	3,000 Ud	Pasamuros de diámetro menor o igual de 300 mm en paramentops de hormigón o pantallas, de espesor 30 cm para paso de conducciones, recibido con mortero.		
		a	185,66 Euros/Ud	556,98
Total ...				66.535,22

6.08 INSTALACIÓN DE BIES

NEP9.04.0 05	499,060 ml	Suministro de tubería de 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo fabricación y montaje, con la parte correspondiente de soportes, limpieza y demás elementos necesarios para su correcta instalación, todo ello de acuerdo con P.P.T. y planos.	a	46,27 Euros/ml	23.091,51
NEP9.06.0 05	14,000 Ud	Codo B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	47,01 Euros/Ud	658,14
NEP9.07.0 06	9,000 Ud	Te B.W. 2" sch.10 o similar, en AISI 316 L, incluyendo montaje, soldadura y limpieza, de acuerdo con P.P.T.	a	76,51 Euros/Ud	688,59
NN43.01.0 30	12,000 Ud	HORNACINA PARA ALOJAMIENTO DE LOS EQUIPOS CONTRA-INCENDIOS, COLUMNA SECA EN ESTACIONES, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 316L, PULIDO Nº 400, ESPESOR 2 MM., Y VIDRIO FRONTAL DE 4 MM., DIMENSIONES S/PLANOS, CON TRES COMPARTIMENTOS INDEPENDIENTES. DOS DE ELLOS ESTARÁN PROVISTOS CON PUERTAS GIRATORIAS Y EL OTRO CON UNA PUERTA ABATIBLE HACIA ARRIBA MEDIANTE ELEMENTOS (CILÍNDRICOS U OTROS) QUE FACILITEN SU APERTURA. LA SEÑALIZACIÓN ESTARÁ DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LA NORMATIVA VIGENTE. SE INCLUYE UNA BOTELLA EXTINTOR DE 6 KG. DE POLVO POLIVALENTE, ASÍ COMO LAS MANIOBRAS NECESARIAS EN LOS ELEMENTOS PREVIAMENTE INSTALADOS (SI LOS HUBIERA), PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN. TODO ELLO DE FORMA SIMILAR A LAS HORNACINAS EXISTENTES EN LAS ESTACIONES DE LA LÍNEA 1 DEL F.M.B.	a	1.386,66 Euros/Ud	16.639,92
Total ...					41.078,16

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
6.01	ELÉCTRICAS	1.987.544,36
6.02	RED DE DRENAJE	271.639,76
6.03	INSTALACIÓN COLUMNA SECA	277.016,31
6.04	SISTEMA DE BOMBEO	150.879,54
6.05	DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE	96.941,07
6.06	CONDUCCIONES CORRIENTES DÉBILES	27.630,28
6.07	CANALIZACIÓN FIBRA ÓPTICA	66.535,22
6.08	INSTALACIÓN DE BIES	41.078,16
6	CONDUCCIONES Y DRENAJE	2.919.264,70

7 AUSCULTACIÓN Y CONTROL

7.01 OBRAS A CIELO ABIERTO

7.01.01 VARIOS

N.AUS.0 1,000 UD CONJUNTO DE TOMA DE MEDIDAS EN TODOS LOS ELEMENTOS DE AUSCULTACIÓN EN TALUDES, TERRAPLENES, RELLENOS, ESTRUCTURAS, PANTALLAS O FALSO TUNEL, CON LOS ELEMNTOS INDICADOS Y CON LA FRECUENCIA REFLEJADA EN EL ANEJO 5 GEOLGIA Y GEOTECNIA, PLANOS Y PLIEGO, INTERPRETACIÓN E INFORMES DE MEDICIÓN OBTENIDOS, A LO LARGO DE TODA LA OBRA.

a
25.000,00 Euros/UD 25.000,00

Total ... 25.000,00

7.01.02 REPOSICIÓN DE FEVE-ACERÍA + CALLE LARRAZABAL

04.UO.AU 01	6,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	α	101,20 Euros/u	607,20
04.UO.AU 21	5,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	α	30,96 Euros/Ud	154,80
04.UO.AU 22	2,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN	α	40,87 Euros/u	81,74
N.BCL.01	2,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAJIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	α	230,02 Euros/Ud	460,04
N.CEL.01	2,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	α	1.278,56 Euros/UD	2.557,12
N.CEL.02	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE			

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			^a	
			1.278,56 Euros/Ud	2.557,12
N.INC.01	30,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			^a	
			153,52 Euros/m	4.605,60
N.PER.01	4,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			^a	
			25,10 Euros/Ud	100,40
N.PLA.01	5,000 Ud	PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON ESPIGA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARILLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.		
			^a	
			61,49 Euros/Ud	307,45
N.PLA.02	25,000 m	VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.		

			α		
				11,71 Euros/m	292,75
N.PLA.03	25,000 m	TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.			
			α		
				15,62 Euros/m	390,50
N.PRI.01	2,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)			
			α		
				244,00 Euros/Ud	488,00
				Total ...	<u>12.602,72</u>

7.01.03 REPOSICIÓN EUSKOTREN

04.UO.AU 01	3,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	a	101,20 Euros/u	303,60
04.UO.AU 21	3,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	a	30,96 Euros/Ud	92,88
04.UO.AU 22	2,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN	a	40,87 Euros/u	81,74
N.BCL.01	2,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	a	230,02 Euros/Ud	460,04
N.CEL.01	2,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	a	1.278,56 Euros/UD	2.557,12
N.CEL.02	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE			

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			^a	
			1.278,56 Euros/Ud	2.557,12
N.INC.01	40,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			^a	
			153,52 Euros/m	6.140,80
N.PER.01	4,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			^a	
			25,10 Euros/Ud	100,40
N.PLA.01	2,000 Ud	PLACA PARA EL CONTROL DE ASIENTOS, FABRICADA EN ACERO DE 500X500X10 MM CON ESPIGA CENTRAL ROSCADA PARA LA UNIÓN DEL VARILLAJE POSTERIOR, INCLUSO CABEZA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA SEMIESFÉRICA ROSCADA A VARILLA DE 15 MM PARA APOYO DE MIRA DE NIVELACIÓN, TOTALMENTE INSTALADAS.		
			^a	
			61,49 Euros/Ud	122,98
N.PLA.02	10,000 m	VARILLA DE ACERO DE 15 MM DE DIÁMETRO, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN.		

			α		
				11,71 Euros/m	117,10
N.PLA.03	10,000 m	TUBO EXTERIOR DE PROTECCIÓN DE 2" DE DIÁMETRO EXTERIOR, INCLUSO P.P. DE MANGUITO DE UNIÓN PARA EL TUBO.			
			α		
				15,62 Euros/m	156,20
N.PRI.01	2,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)			
			α		
				244,00 Euros/Ud	488,00
				Total ...	13.177,98

7.01.04 ESTACIÓN SARRATU

04.UO.AU 01	10,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	α	101,20 Euros/u	1.012,00
04.UO.AU 21	20,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	α	30,96 Euros/Ud	619,20
04.UO.AU 22	2,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN	α	40,87 Euros/u	81,74
N.BCL.01	2,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	α	230,02 Euros/Ud	460,04
N.CEL.01	12,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	α	1.278,56 Euros/UD	15.342,72
N.CEL.02	12,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE			

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			α	
			1.278,56 Euros/Ud	15.342,72
N.INC.01	30,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			α	
			153,52 Euros/m	4.605,60
N.PER.01	8,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			α	
			25,10 Euros/Ud	200,80
N.PRI.01	2,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
			α	
			244,00 Euros/Ud	488,00
			Total ...	38.152,82

7.01.05 FALSO TÚNEL DE SARRATU

04.UO.AU 01	8,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	α	101,20 Euros/u	809,60
04.UO.AU 21	8,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	α	30,96 Euros/Ud	247,68
04.UO.AU 22	2,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN	α	40,87 Euros/u	81,74
N.BCL.01	2,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	α	230,02 Euros/Ud	460,04
N.CEL.01	4,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	α	1.278,56 Euros/UD	5.114,24
N.CEL.02	4,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE			

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			α	
			1.278,56 Euros/Ud	5.114,24
N.INC.01	30,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			α	
			153,52 Euros/m	4.605,60
N.PER.01	8,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			α	
			25,10 Euros/Ud	200,80
N.PRI.01	2,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
			α	
			244,00 Euros/Ud	488,00
			Total ...	17.121,94

7.01.06 OBRA SINGULAR DE ARIZ (OS-3)				
04.UO.AU 01	4,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.		
		α	101,20 Euros/u	404,80
04.UO.AU 21	3,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.		
		α	30,96 Euros/Ud	92,88
04.UO.AU 22	1,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN		
		α	40,87 Euros/u	40,87
N.BCL.01	1,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.		
		α	230,02 Euros/Ud	230,02
N.CEL.01	2,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
		α	1.278,56 Euros/UD	2.557,12
N.CEL.02	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE		

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			α	
			1.278,56 Euros/Ud	2.557,12
N.INC.01	10,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			α	
			153,52 Euros/m	1.535,20
N.PER.01	3,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			α	
			25,10 Euros/Ud	75,30
N.PRI.01	1,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
			α	
			244,00 Euros/Ud	244,00
			Total ...	7.737,31

7.01.07 ESTACIÓN APERRIBAI			
04.UO.AU 01	18,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.	
		α	
		101,20 Euros/u	1.821,60
04.UO.AU 21	18,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.	
		α	
		30,96 Euros/Ud	557,28
04.UO.AU 22	4,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN	
		α	
		40,87 Euros/u	163,48
N.BCL.01	4,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	
		α	
		230,02 Euros/Ud	920,08
N.CEL.01	18,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.	
		α	
		1.278,56 Euros/UD	23.014,08
N.CEL.02	18,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE	

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			α	
			1.278,56 Euros/Ud	23.014,08
N.INC.01	120,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			α	
			153,52 Euros/m	18.422,40
N.PER.01	10,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			α	
			25,10 Euros/Ud	251,00
N.PRI.01	4,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
			α	
			244,00 Euros/Ud	976,00
			Total ...	69.140,00

7.01.08 OBRA SINGULAR DE OLABARRIETA (OS-7)				
04.UO.AU 01	5,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO.		
		α	101,20 Euros/u	506,00
04.UO.AU 21	3,000 Ud	DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.		
		α	30,96 Euros/Ud	92,88
04.UO.AU 22	1,000 u	REGLETA DE NIVELACIÓN		
		α	40,87 Euros/u	40,87
N.BCL.01	1,000 Ud	BASE EN ACERO INOXIDABLE, APTA PARA LA MEDIDA MANUAL CON CLINÓMETRO PORTÁTIL BIAxIAL, INCLUYENDO ELEMENTOS DE FIJACIÓN.		
		α	230,02 Euros/Ud	230,02
N.CEL.01	2,000 UD	CÉLULA DE CARGA TIPO HIDRÁULICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON TRANSDUCTOR DE PRESIÓN PIEZOELÉCTRICO Y SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
		α	1.278,56 Euros/UD	2.557,12
N.CEL.02	2,000 Ud	CÉLULA DE CARGA ELÉCTRICA PARA CONTROL DE CARGA EN ANCLAJES, CON SENSOR DE TEMPERATURA, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA EMBEBIDO Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN. INCLUIDAS PLACAS AUXILIARES DE REPARTO O INSTALACIÓN QUE PRECISE EN EL ANCLAJE. DE		

		CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA AL ANCLAJE EN EL QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.		
			α	
			1.278,56 Euros/Ud	2.557,12
N.INC.01	10,000 m	INCLINÓMETRO COMPLETAMENTE EJECUTADO, INCLUSO P.P. DE TRANSPORTE Y RETIRADA DE EQUIPO DE PERFORACIÓN DE SONDEOS, SONDEO MECÁNICO A ROTACIÓN CON RECUPERACIÓN CONTINUA DE TESTIGOS, TUBERÍA, TAPÓN DE FONDO Y MANGUITOS DE UNIÓN, ACONDICIONAMIENTO CON RELLENO CON LECHADA DE CEMENTO Y ARENA, P.P. DE TÉCNICO ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN.		
			α	
			153,52 Euros/m	1.535,20
N.PER.01	2,000 Ud	PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL TOPOGRÁFICO EN MUROS O PANTALLAS CON DIANA REFLECTANTE, CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE CON RESINA Y P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE, CON PRECISIÓN DE 0,05 MM TOTALMENTE INSTALADO.		
			α	
			25,10 Euros/Ud	50,20
N.PRI.01	1,000 Ud	PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
			α	
			244,00 Euros/Ud	244,00
			Total ...	7.813,41

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
7.01.01	VARIOS	25.000,00
7.01.02	REPOSICION DE FEVE-ACERALIA + CALLE LARRAZABAL	12.602,72
7.01.03	REPOSICIÓN EUSKOTREN	13.177,98
7.01.04	ESTACIÓN SARRATU	38.152,82
7.01.05	FALSO TÚNEL DE SARRATU	17.121,94
7.01.06	OBRA SINGULAR DE ARIZ (OS-3)	7.737,31
7.01.07	ESTACIÓN APERRIBAI	69.140,00
7.01.08	OBRA SINGULAR DE OLABARRIETA (OS-7)	7.813,41
7.01	OBRAS A CIELO ABIERTO	190.746,18

7.02		OBRAS SUBTERRANEAS	
04.UO.AU 01	18,000 u	HITO O SEÑAL PARA NIVELACIÓN DE PRECISIÓN NIVELADO Y REFERENCIADO INCLUSO ARQUETA DE PROTECCIÓN, TOTALMENTE INSTALADO. α	101,20 Euros/u
			1.821,60
04.UO.AU 04	496,000 m	VARILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA EXTENSÓMETROS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA. α	44,46 Euros/m
			22.052,16
04.UO.AU 05	102,000 u	ELEMENTO DE FONDO PARA VARILLAS EXTENSOMÉTRICAS, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA. α	89,86 Euros/u
			9.165,72
04.UO.AU 06	102,000 u	MEDIDOR DE DESPLAZAMIENTOS PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA. α	527,25 Euros/u
			53.779,50
04.UO.AU 09	258,000 m	PERFORACIÓN PARA EXTENSÓMETROS E INCLINOMETROS Y POSTERIOR INYECCIÓN DE LOS TALADROS. α	52,19 Euros/m
			13.465,02
04.UO.AU 11	34,000 u	CABEZAL SUPERIOR PARA EXTENSÓMETROS DE VARILLA DE TRES (3), SISTEMA DE MEDIDA AUTOMÁTICO Y CONEXIONADO CON LA CENTRAL CONCENTRADORA, INCLUSO ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS, COLOCACIÓN Y PRUEBAS SEGÚN INSTRUCCIONES DADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA. α	3.662,62 Euros/u
			124.529,08
04.UO.AU 12	12,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCENTRADOR, INCLUSO PROGRAMACIÓN Y CONEXIONADO Y CAJA ESTANCA. α	1.175,55 Euros/u
			14.106,60
04.UO.AU 13	1,000 u	PROGRAMAS GIS CON ACCESO VÍA WEB PARA SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOTÉCNICA Y	

			AUSCULTACIÓN GENERADA, INCLUIDA LA TOMA EN TIEMPO REAL. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORDENADOR Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE AUSCULTACIÓN.		
				α	
				48.448,65 Euros/u	48.448,65
04.UO.AU 14	25,000 mes		SEGUIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MEDIDA.		
				α	
				4.800,00 Euros/mes	120.000,00
04.UO.VA 05	300,000 u		PERNO TIPO ARGOLLA DE ACERO INOXIDABLE PARA CONTROL DE CONVERGENCIAS EN TÚNELES Y CAVERNAS CON TAPÓN DE PROTECCIÓN, ANCLAJE POR RESINA, CON P.P. DE EQUIPO PARA INSTALACIÓN Y DE EQUIPO MEDIDOR DE CONVERGENCIAS CON CINTA MÉTRICA INOXIDABLE CON PRECISIÓN 0,05 MM, TOTALMENTE INSTALADO.		
				α	
				72,71 Euros/u	21.813,00
04.UO.AU 21	1,000 Ud		DIANA TOPOGRÁFICA TOTALMENTE INSTALADA.		
				α	
				30,96 Euros/Ud	30,96
04.UO.AU 22	1,000 u		REGLETA DE NIVELACIÓN		
				α	
				40,87 Euros/u	40,87
N.PRI.01	1,000 Ud		PRISMA/MINIPRISMA MOD. GPM104 DE LEICA O SIMILAR (TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
				α	
				244,00 Euros/Ud	244,00
N.CLI.01	1,000 u		INCLINOMETRO DE PARED DE DOBLE LECTURA(TOTALMENTE COLOCADO, INCLUYENDO JUEGO DE MONTAJE PARA FIJACIÓN)		
				α	
				46,50 Euros/u	46,50
04.UO.VA 07	8,000 u		CÉLULA DE PRESIÓN TOTAL RADIAL (CPTR) O TANGENCIAL(CPTT) , CON SENSOR DE CUERDA VIBRANTE, INCLUIDO CABLE HASTA CENTRAL DE LECTURA, CONDUCTOR DE REPRESURIZACIÓN Y TRANSDUCTOR, EMBEBIDOS Y PROTEGIDO EN HORMIGÓN, ASÍ COMO PIEZAS AUXILIARES DE INSTALA-		

CIÓN QUE SE PRECISEN EN EL ANCLAJE DE CUALQUIER RANGO, CARGA Y DIMENSIÓN NECESARIA A LA SECCIÓN EN QUE SE INSTALE, Y CON UNA PRECISIÓN DE $\pm 0,5\%$. INCLUYENDO INSTALACIÓN Y P.P. DE APARATOS DE MEDIDA Y SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS.

α

815,18 Euros/u

6.521,44

Total ... 436.065,10

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
7.01	OBRAS A CIELO ABIERTO	190.746,18
7.02	OBRAS SUBTERRANEAS	<u>436.065,10</u>
7	AUSCULTACIÓN Y CONTROL	<u>626.811,28</u>

8			REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	
8.01			ABASTECIMIENTO MUNICIPAL	
8.01.01			SA Nº101	
08.01.081	6,000	ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	
			a	
			29,99 Euros/ud	179,94
08.01.206	265,000	ml	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	
			a	
			23,13 Euros/ml	6.129,45
11.UO.AB 02	2,000	u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	
			a	
			364,86 Euros/u	729,72
11.UO.AB 04	1,000	u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOCA DE RIEGO D=40 MM MODELO SAN SEBASTIAN, INCLUSO PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE, ENLACE CON LA RED DE DISTRIBUCION CON TUBERIA DE PVC Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	
			a	
			297,50 Euros/u	297,50
11.UO.AB 06	6,000	u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	
			a	
			337,00 Euros/u	2.022,00
11.UO.VA 02	2,000	u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	
			a	
			267,38 Euros/u	534,76
11.UO.VA 04	44,650	m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	
			a	
			33,76 Euros/m3	1.507,38
3.03.010	103,400	m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL	

PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			
		α	
		6,33 Euros/m3	
			654,52
9.12.037	4,000 ud	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE DE LA RED MUNICIPAL, DE Ý 2", INCLUYENDO TOMA, ARQUETA Y VÁLVULA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVA MUNICIPAL Y P.P.T.	
		α	
		1.214,20 Euros/ud	4.856,80
N.SSAA.9.11.026	1,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	
		α	
		175,32 Euros/ud	175,32
N.SSAA.9.11.028	5,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	
		α	
		243,50 Euros/ud	1.217,50
Total ...			18.304,89

8.01.02		SA Nº102	
01.UO.03 03	91,800 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	
		α	507,65
		5,53 Euros/m2	
02.UO.EX0 5	45,450 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		α	2.451,57
		53,94 Euros/m3	
08.01.081	4,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	
		α	119,96
		29,99 Euros/ud	
11.UO.AB 02	2,000 u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	
		α	729,72
		364,86 Euros/u	
11.UO.AB 05	85,000 m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D= 150 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, PARTE P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	
		α	3.655,00
		43,00 Euros/m	
11.UO.AB 06	4,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	
		α	1.348,00
		337,00 Euros/u	
11.UO.VA 04	18,700 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	
		α	631,31
		33,76 Euros/m3	
18.01.001	1,000 ud	APEO PROVISIONAL DE CONDUCCIONES DE SERVICIOS AFECTADOS EXISTENTES	
		α	1.081,82
		1.081,82 Euros/ud	
3.03.010	38,250 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	

			α	6,33 Euros/m3	242,12
N.SSAA.9. 11.026	1,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN63 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	α	175,32 Euros/ud	175,32
N.SSAA.9. 11.029	3,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN150 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	α	412,52 Euros/ud	1.237,56
Total ...					<u>12.180,03</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

8.01.03 SA Nº103

11.UO.AB 02	2,000 u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA. α	364,86 Euros/u	729,72
11.UO.VA 04	4,750 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS. α	33,76 Euros/m3	160,36
18.01.001	1,000 ud	APEO PROVISIONAL DE CONDUCCIONES DE SERVICIOS AFECTADOS EXISTENTES α	1.081,82 Euros/ud	1.081,82
3.03.010	11,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN. α	6,33 Euros/m3	69,63
N.SSAA.08 .01.215	25,000 m	TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PN16 CON UNIÓN ELECTROSOLDADA, INCLUSO COLOCACIÓN, MONTAJE DE JUNTAS, PRUEBAS, MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS. α	15,05 Euros/m	376,25
Total ...				<u>2.417,78</u>

8.01.04 SA Nº104			
01.UO.03 03	16,200 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	
		α	89,59
		5,53 Euros/m2	
01.UO.03 04	37,800 m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.	
		α	536,00
		14,18 Euros/m2	
02.UO.EX0 5	54,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		α	2.912,76
		53,94 Euros/m3	
08.01.081	1,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	
		α	29,99
		29,99 Euros/ud	
08.01.206	50,000 ml	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL Y 100 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	
		α	1.156,50
		23,13 Euros/ml	
11.UO.AB 02	2,000 u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	
		α	729,72
		364,86 Euros/u	
11.UO.AB 06	1,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	
		α	337,00
		337,00 Euros/u	
11.UO.VA 02	2,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES,	

		INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.		
			α	
			267,38 Euros/u	534,76
11.UO.VA 04	9,500 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	α	
			33,76 Euros/m3	320,72
3.03.010	22,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	α	
			6,33 Euros/m3	139,26
N.SSAA.9. 11.028	1,000 ud	VÁLVULA COMPUERTA DN100 MM Y PN16 DEL TIPO HUSILLO INTERIOR NO ASCENDENTE, CON BRIDAS, INCLUSO SUMINISTRO, MATERIALES, TRANSPORTE, MONTAJE, JUNTAS, TORNILLERÍA Y PRUEBAS EN TALLER Y OBRA.	α	
			243,50 Euros/ud	243,50
Total ...				<u>7.029,80</u>

8.01.05 SA Nº105

02.UO.EX05	30,300 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	53,94 Euros/m3	1.634,38
11.UO.AB02	2,000 u	EMPALME DE LA ANTIGUA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO CON LA NUEVA.	a	364,86 Euros/u	729,72
11.UO.AB07	30,000 m	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIAMETRO 80 MM, CON JUNTA (J.F.A.) AUTOMÁTICA FLEXIBLE Y REVESTIMIENTO INTERIORCON MORTERO DE CEMENTO, INCLUIDO SUMINISTRO, MONTAJE, P.P. DE JUNTA Y PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD.	a	30,67 Euros/m	920,10
11.UO.VA02	2,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	a	267,38 Euros/u	534,76
11.UO.VA04	5,400 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	a	33,76 Euros/m3	182,30
3.03.010	12,600 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	a	6,33 Euros/m3	79,76
Total ...					4.081,02

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
8.01.01	SA Nº101	18.304,89
8.01.02	SA Nº102	12.180,03
8.01.03	SA Nº103	2.417,78
8.01.04	SA Nº104	7.029,80
8.01.05	SA Nº105	4.081,02
8.01	ABASTECIMIENTO MUNICIPAL	44.013,52

8.02	ALUMBRADO			
8.02.01	SA N°202			
02.UO.RE07	5,720 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	
			20,26 Euros/m3	115,89
08.01.081	2,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	a	
			29,99 Euros/ud	59,98
11.UO.AB06	2,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	a	
			337,00 Euros/u	674,00
11.UO.EL21	2,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	a	
			285,29 Euros/u	570,58
11.UO.EL22	2,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	a	
			319,88 Euros/u	639,76
11.UO.TU04	110,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	a	
			14,97 Euros/m	1.646,70
11.UO.VA04	4,070 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	a	
			33,76 Euros/m3	137,40
E.06.019	55,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	a	
			9,20 Euros/m	506,00
Total ...				4.350,31

8.02.02 SA Nº203				
02.UO.EX05	20,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	
			53,94 Euros/m3	1.078,80
02.UO.RE07	21,840 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	
			20,26 Euros/m3	442,48
08.01.081	8,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	a	
			29,99 Euros/ud	239,92
11.UO.AB06	8,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	a	
			337,00 Euros/u	2.696,00
11.UO.EL21	7,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	a	
			285,29 Euros/u	1.997,03
11.UO.EL22	7,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	a	
			319,88 Euros/u	2.239,16
11.UO.TU04	420,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	a	
			14,97 Euros/m	6.287,40
11.UO.VA04	15,540 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	a	
			33,76 Euros/m3	524,63
E.06.019	210,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6		

		MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		9,20 Euros/m	1.932,00
N.SSAA.15 .02.002	1,000 ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.	
		α	
		1.153,60 Euros/ud	1.153,60
		Total ...	18.591,02

8.02.03		SA Nº204	
01.UO.03 03	50,000 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	
		α	276,50
		5,53 Euros/m2	
02.UO.EX0 5	27,500 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		α	
		53,94 Euros/m3	1.483,35
02.UO.RE0 7	11,440 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	
		α	
		20,26 Euros/m3	231,77
08.01.081	2,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	
		α	
		29,99 Euros/ud	59,98
11.UO.AB 06	2,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	
		α	
		337,00 Euros/u	674,00
11.UO.EL2 1	2,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	
		α	
		285,29 Euros/u	570,58
11.UO.EL2 2	2,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	
		α	
		319,88 Euros/u	639,76
11.UO.TU 04	220,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	
		α	
		14,97 Euros/m	3.293,40

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

11.UO.VA 04	8,140 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS. α	33,76 Euros/m3	274,81
E.06.019	110,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO. α	9,20 Euros/m	1.012,00
Total ...				8.516,15

8.02.04 SA Nº205				
01.UO.03 03	20,000 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.		
		α	5,53 Euros/m2	110,60
01.UO.03 04	80,000 m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.		
		α	14,18 Euros/m2	1.134,40
02.UO.EX0 5	50,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.		
		α	53,94 Euros/m3	2.697,00
02.UO.RE0 7	20,800 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.		
		α	20,26 Euros/m3	421,41
08.01.081	5,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.		
		α	29,99 Euros/ud	149,95
11.UO.AB 06	5,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.		
		α	337,00 Euros/u	1.685,00
11.UO.EL2 1	5,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.		
		α	285,29 Euros/u	1.426,45
11.UO.EL2 2	5,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.		
		α		

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

			319,88 Euros/u	1.599,40
11.UO.TU 04	400,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	α	
			14,97 Euros/m	5.988,00
11.UO.VA 03	80,000 m	APEO LONGITUDINAL DE TUBERIA DE CUALQUIER DIAMETRO MEDIANTE PUNTALES Y DURMIENTES METÁLICOS, CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y TRABAJOS PREVIOS DE LIMPIEZA PARA APOYOS.	α	
			19,26 Euros/m	1.540,80
11.UO.VA 04	14,800 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	α	
			33,76 Euros/m3	499,65
E.06.019	200,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	α	
			9,20 Euros/m	1.840,00
Total ...				19.092,66

8.02.05 SA Nº206				
02.UO.EX05	42,500 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	
			53,94 Euros/m3	2.292,45
02.UO.RE07	17,680 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	
			20,26 Euros/m3	358,20
08.01.081	5,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	a	
			29,99 Euros/ud	149,95
11.UO.AB06	5,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	a	
			337,00 Euros/u	1.685,00
11.UO.EL21	2,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	a	
			285,29 Euros/u	570,58
11.UO.EL22	2,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	a	
			319,88 Euros/u	639,76
11.UO.TU04	340,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	a	
			14,97 Euros/m	5.089,80
11.UO.VA04	12,580 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	a	
			33,76 Euros/m3	424,70
E.06.019	170,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6		

		MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		9,20 Euros/m	1.564,00
N.SSAA.15 .02.002	3,000 ud	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA FAROLA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE LAS EXISTENTES, INCLUIDA COLUMNA O BÁCULO, SEGÚN CORRESPONDA, ASÍ COMO CIMENTACIÓN, LUMINARIA, LÁMPARA, Y TODOS AQUELLOS MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU COMPLETA INSTALACIÓN.	
		α	
		1.153,60 Euros/ud	3.460,80
		Total ...	16.235,24

8.02.06 SA Nº208				
02.UO.EX0 5	0,875 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	
			53,94 Euros/m3	47,20
02.UO.RE0 7	0,364 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	
			20,26 Euros/m3	7,37
08.01.081	1,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	a	
			29,99 Euros/ud	29,99
11.UO.AB 06	1,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	a	
			337,00 Euros/u	337,00
11.UO.EL2 1	1,000 u	DESMONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO DESMONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE A LUGAR DETERMINADO POR LA DIRECCIÓN DE OBRA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.	a	
			285,29 Euros/u	285,29
11.UO.EL2 2	1,000 u	MONTAJE DE FAROLAS REUTILIZABLES, INCLUSO MONTAJE DE FOCOS, TRANSPORTE DESDE EL ALMACÉN MUNICIPAL, REPINTADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN Y TERMINADO.	a	
			319,88 Euros/u	319,88
11.UO.TU 04	7,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	a	
			14,97 Euros/m	104,79
11.UO.VA 04	0,259 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	a	
			33,76 Euros/m3	8,74
E.06.019	3,500 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6		

MM², DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, IN-
CLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SO-
PORTADO Y CONEXIONADO.

α

9,20 Euros/m

32,20

Total ... 1.172,46

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
8.02.01	SA Nº202	4.350,31
8.02.02	SA Nº203	18.591,02
8.02.03	SA Nº204	8.516,15
8.02.04	SA Nº205	19.092,66
8.02.05	SA Nº206	16.235,24
8.02.06	SA Nº208	1.172,46
8.02	ALUMBRADO	67.957,84

8.03	SANEAMIENTO MUNICIPAL Y PLUVIALES		
8.03.01	SA Nº301		
01.UO.03 03	28,000 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	
		α	154,84
		5,53 Euros/m2	
02.UO.EX0 5	918,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		α	49.516,92
		53,94 Euros/m3	
02.UO.RE0 7	612,000 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	
		α	12.399,12
		20,26 Euros/m3	
04.UO.HO 01	37,800 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	3.374,03
		89,26 Euros/m3	
11.UO.VA 02	2,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	
		α	534,76
		267,38 Euros/u	
3.03.010	153,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	
		α	968,49
		6,33 Euros/m3	
9.15.002	2,000 ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPCIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPO-	

		NADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.	
		α	
		213,61 Euros/ud	427,22
N.SSAA.3. 03.020	23,800 m2	REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.	
		α	
		39,62 Euros/m2	942,96
N.SSAA.5. 05.100	180,000 m2	ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.	
		α	
		12,34 Euros/m2	2.221,20
N.SSAA.9. 09.060	1,000 ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.	
		α	
		674,36 Euros/ud	674,36
N.SSAA.9. 15.007	45,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO DE DIÁMETRO INTERIOR 1500 MM, CLASE D, UNIÓN ENCHUFE CAMPANA CON JUNTA DE GOMA ESTANCA SEGÚN NORMA UNE 127-010, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN ZANJA Y PROBADA	
		α	
		278,60 Euros/m	12.537,00
Total ...			83.750,90

8.03.02 SA Nº306

01.UO.03 03	15,000 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	α	82,95
			5,53 Euros/m2	
02.UO.EX0 5	12,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	647,28
			53,94 Euros/m3	
02.UO.RE0 7	7,300 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	α	147,90
			20,26 Euros/m3	
03.UO.SU 01	2,000 u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	α	1.071,08
			535,54 Euros/u	
3.03.010	4,500 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	α	28,49
			6,33 Euros/m3	
N.SSAA.3. 03.020	10,500 m2	REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.	α	416,01
			39,62 Euros/m2	
N.SSAA.9. 15.100	10,000 m	TUBERÍA DE PVC-U DE PARED MACIZA PARA SANEAMIENTO SIN PRESIÓN, DE DN 160 MM Y DE SN 4 (4 KN/M2) DE RIGIDEZ ANULAR, SEGÚN NORMA UNE-EN 1401-1, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES Y PIEZAS ESPECIALES, COLOCADA EN FONDO DE ZANJA Y PROBADA.	α	71,50
			7,15 Euros/m	

Total ... 2.465,21

8.03.03 SA Nº311

N.SSAA.00 6	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA REPOSICIÓN DE S.A. Nº311, CASO DE QUE SEA NECESARIA A JUICIO DEL D.O. a	15.000,00 Euros/PA	15.000,00
Total ...				15.000,00

8.03.04 SA Nº312

02.UO.EX0 5	264,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	53,94 Euros/m3	14.240,16
02.UO.RE0 7	169,180 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	α	20,26 Euros/m3	3.427,59
3.03.010	4,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	α	6,33 Euros/m3	25,32
9.15.002	2,000 ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPCIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.	α	213,61 Euros/ud	427,22
N.SSAA.9. 09.060	5,000 ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.	α	674,36 Euros/ud	3.371,80
Total ...					21.492,09

8.03.05 SA Nº313			
01.UO.03 04	10,000 m2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA Y SOLERA DE HORMIGÓN, INCLUIDO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL Y CANON DE VERTIDO.	
		α	
		14,18 Euros/m2	141,80
02.UO.EX0 5	775,600 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	
		α	
		53,94 Euros/m3	41.835,86
02.UO.RE0 7	302,452 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	
		α	
		20,26 Euros/m3	6.127,68
04.UO.HO 01	59,780 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		89,26 Euros/m3	5.335,96
11.UO.CO 03	8,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE 500MM. DE DIÁMETRO, INCLUSO TUBO, PREPARACION DE SOLERA, MONTAJE, P.P DE PIEZAS ESPECIALES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TOTAL COLOCACIÓN.	
		α	
		98,40 Euros/m	787,20
11.UO.VA 02	4,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.	
		α	
		267,38 Euros/u	1.069,52
11.UO.VA 07	8,000 u	PATES PARA POZOS, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	
		α	

			11,18 Euros/u	89,44
20.UO.PA 01	10,000 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA.	a 69,70 Euros/m2	697,00
3.03.010	734,300 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.	a 6,33 Euros/m3	4.648,12
9.15.003	1,000 ud	TAPA RECTANGULAR DE HORMIGÓN ARMADO, INCLUSO CERCO Y TUBO DE PALASTRO COLOCADA.	a 42,47 Euros/ud	42,47
9.15.008	65,000 ml	COLECTOR VISITABLE ENTERRADO, CONSTRUIDO CON PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN ARMADO DE FORMA CIRCULAR, CON JUNTA ENCHUFE-CAMPANA D=1800 MM, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I DE 20 CM., SIN LA EXCAVACIÓN NI EL TAPADO POSTERIOR DE LAS ZANJAS, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	a 590,19 Euros/ml	38.362,35
N.SSAA.5. 05.100	532,000 m2	ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.	a 12,34 Euros/m2	6.564,88
N.SSAA.9. 09.060	5,000 ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES IN-		

		TERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.	
		α	
		674,36 Euros/ud	3.371,80
N9.09.024	1,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	
		α	
		1.507,15 Euros/ud	1.507,15
Total ...			110.581,23

8.03.06 SA Nº318				
11.UO.TU 08	65,000 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 250 MM, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECCIÓN.	a	
			30,69 Euros/m	1.994,85
01.UO.03 03	40,000 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	a	221,20
			5,53 Euros/m2	
N.SSAA.5. 05.100	260,000 m2	ENTIBACIÓN EN ZANJAS CON SISTEMA SBH DE PLANCHAS DESLIZANTES EN DOBLE GUÍA, CON SISTEMA MONOCODAL DE PATINES Y DOBLE GUÍA DE ESQUINA, PARA CONTENCIÓN DE TIERRAS EN ZANJAS Y POZOS DE REGISTRO, INCLUSO SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE EN OBRA Y COSTE DE INMOVILIZACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LOS TRABAJOS, MEDIDA LA SUPERFICIE DE ENTIBACIÓN REALMENTE COLOCADA, TOMANDO COMO ALTURA DE ÉSTA LA DIFERENCIA EXISTENTE ENTRE LA COTA DE LA PARTE INFERIOR DEL PANEL COLOCADO Y 10 CMS. SOBRE LA RASANTE DEL TERRENO.	a	
			12,34 Euros/m2	3.208,40
02.UO.EX0 5	650,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	
			53,94 Euros/m3	35.061,00
02.UO.RE0 7	420,000 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	
			20,26 Euros/m3	8.509,20
04.UO.HO 01	58,000 m3	HORMIGON EN MASA HM-20/P/35/I PARA RELLENOS, ACERRAS Y/O ENVOLVENTE DE TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		

			α	89,26 Euros/m3	5.177,08
11.UO.VA 02	2,000 u	CALICATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS O INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER ZONA DE LA OBRA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 4,00 M, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO.			
			α	267,38 Euros/u	534,76
3.03.010	183,000 m3	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			
			α	6,33 Euros/m3	1.158,39
9.15.002	2,000 ud	CONEXIÓN PARA DESVÍO A POZO DE REGISTRO A PUNTO DE COLECTOR EXISTENTE EN HORMIGÓN PARA GRANDES COLECTORES, INCLUSO INTERRUPTIÓN DE FLUJO, REJUNTADO, TAPONADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN.			
			α	213,61 Euros/ud	427,22
N.SSAA.3. 03.020	38,000 m2	REPOSICIÓN DE PAQUETE DE FIRME, CONSTITUIDO POR 3 CM DE F10, 9 CM DE S20, 28 CM DE HORMIGÓN MAGRO Y 20 CM DE ZAHORRA, INCLUIDOS RIEGO DE IMPRIMACIÓN, Y ADHERENCIA, TOTALMENTE EJECUTADA.			
			α	39,62 Euros/m2	1.505,56
N.SSAA.9. 09.060	1,000 ud	POZO DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO, DE HORMIGÓN ARMADO, DE HASTA 2,00 M DE ALTURA Y DIMENSIONES INTERIORES 1,00 X 1,00 M, INCLUSO TAPA, PATES, TOTALMENTE EJECUTADO.			
			α	674,36 Euros/ud	674,36
Total ...					<u>58.472,02</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
8.03.01	SA Nº301	83.750,90
8.03.02	SA Nº306	2.465,21
8.03.03	SA Nº311	15.000,00
8.03.04	SA Nº312	21.492,09
8.03.05	SA Nº313	110.581,23
8.03.06	SA Nº318	58.472,02
8.03	SANEAMIENTO MUNICIPAL Y PLUVIALES	291.761,45

8.04		SEMAFOROS DFB			
02.UO.EX05	0,313 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	53,94 Euros/m3	16,88
02.UO.RE04	2,000 m3	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	6,17 Euros/m3	12,34
02.UO.RE07	0,130 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	20,26 Euros/m3	2,63
08.01.081	1,000 ud	TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN DE 345*345MM. OARA ARQUETAS, TOTALMENTE COLOCADA.	a	29,99 Euros/ud	29,99
11.UO.AB06	1,000 u	ARQUETA DE LADRILLO MACIZO DE 25CM. DE ESPESOR COGIDA CON MORTERO, INCLUSO ENFOSCADO Y BRUÑIDO, TOTALMENTE TERMINADA.	a	337,00 Euros/u	337,00
11.UO.TU04	2,500 m	SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=110 MM, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.	a	14,97 Euros/m	37,43
11.UO.VA04	0,093 m3	ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.	a	33,76 Euros/m3	3,14
N.SSAA.15.02.030	1,000 ud	DESMONTAJE DE SEMÁFORO, RETIRADA DE LAS LÍNEAS DE ACOMETIDA Y TRANSPORTE A LUGAR DE ALMACENAMIENTO, Y SU POSTERIOR MONTAJE EN SU UBICACIÓN DEFINITIVA, TOTALMENTE INSTALADO.	a	825,30 Euros/ud	825,30

Total ... 1.264,71

8.05 OTROS				
01.UO.02 01	15,450 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	
			26,44 Euros/m3	408,50
01.UO.03 03	120,000 m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, DE CUALQUIER ESPESOR, INCLUSO CORTE Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	α	663,60
			5,53 Euros/m2	
01.UO.D0 04	6,000 u	LEVANTE DE CONTENEDOR DE RECOGIDA DE BASURA O RECICLAJE, CARGA, TRASLADO A DEPÓSITO, ACOPIO Y POSTERIOR COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN.	α	
			185,28 Euros/u	1.111,68
02.UO.EX0 5	30,000 m3	EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y/O POZOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD, EN TIERRAS, POR MEDIOS MANUALES, INCLUSO APEOS DE OTRA CANALIZACIÓN, AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	α	
			53,94 Euros/m3	1.618,20
04.UO.AC 01	1.424,890 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α	
			1,38 Euros/kg	1.966,35
08.UO.FI0 2	120,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE.	α	
			1,49 Euros/m2	178,80
11.UO.TN 06	1.800,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRITUBO DE P.V.C DE 50 MM DE DIÁMETRO PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	α	
			11,54 Euros/m	20.772,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

11.UO.TU 05	720,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC RÍGIDO D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	α	14,13 Euros/m	10.173,60
15.02.050	1,000 ud	UD RETIRADA Y REPOSICIÓN DE MARQUESINA DE PARADA DE BUS, INCLUSO EJECUCIÓN DE CIMENTACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	α	2.428,58 Euros/ud	2.428,58
31.01.001	35,280 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE DE ESTRUCTURA Densa (TIPO D-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.	α	41,03 Euros/tm	1.447,54
4.04.009	30,000 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-25, EN CONTRABÓVEDA, CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	102,90 Euros/m3	3.087,00
N.SSAA.00 1	1,000 PA	PARTIDA ALZADA, A JUSTIFICAR PARA REPOSICIÓN DE SERVICIOS NO DETECTADOS.	α	30.000,00 Euros/PA	30.000,00
N.SSAA.00 3	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA TRASLADO DE ESCULTURA (EN GLORIETA EXISTENTE) A NUEVA UBICACIÓN, TOTALMENTE INSTALADA.	α	20.000,00 Euros/PA	20.000,00
N.SSAA.00 4	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA SANEAMIENTO DE BLANDONES Y REPOSICIÓN DE TRAMOS DE CAMINOS EXISTENTES DAÑADOS COMO CONSECUENCIA DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.	α	18.000,00 Euros/PA	18.000,00
N.SSAA.00	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR, PARA			

5		RECRECIDO DE ARQUETAS EXISTENTES, AFECTADAS POR LA MODIFICACIÓN DE LA RASANTE DE ALGUNAS DE LAS CALLES A REPONER.		
			α	
			3.000,00 Euros/PA	3.000,00
N.SSAA.1. 01.025	330,000 m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTOS CONSTITUIDOS POR MALLA METÁLICA DE CUALQUIER ALTURA, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE ALMACENAMIENTO.		
			α	
			3,75 Euros/m	1.237,50
Total ...				116.093,35

8.06 PASARELA PEATONAL

04.UO.AC P	94,250 M2	METRO CUADRADO DE ANDEN Y PASARELA PROVISIONAL. INLUIDO CIMENTACIONES Y TODOS LOS EMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCION SEGUN PLANOS DE DETALLE	
		α	
		300,00 Euros/M2	28.275,00
Total ...			28.275,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
8.01	ABASTECIMIENTO MUNICIPAL	44.013,52
8.02	ALUMBRADO	67.957,84
8.03	SANEAMIENTO MUNICIPAL Y PLUVIALES	291.761,45
8.04	SEMAFOROS DFB	1.264,71
8.05	OTROS	116.093,35
8.06	PASARELA PEATONAL	28.275,00
8	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	549.365,87

9	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA		
9.01	ALUMBRADO PROVISIONAL DE TÚNEL		
11.UO.EL2 7	84,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX, O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	
		a	
		101,53 Euros/u	8.528,52
11.UO.EL2 8	81,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ESTANCAS, GRADO DE PROTECCIÓN IP-65, CHASIS DE POLIÉSTER FIBRA DE VIDRIO, DIFUSOR DE POLICARBONATO, 2X36 W, 220 V, ALTO FACTOR, ARRANQUE POR CEBADOR, REACTANCIAS S/NORMA UNE 20152, INCLUYENDO KIT AUTÓNOMO DE EMERGENCIA PARA UN (1) TUBO DE 36 W, SERVICIO PERMANENTE, AUTONOMÍA MAYOR DE 1 HORA, SOPORTES DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS. REF. 402-IXC DE INDALUX O SIMILARES EN CALIDAD Y PRECIO.	
		a	
		247,69 Euros/u	20.062,89
11.UO.EL5 1	1.727,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X4 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		a	
		7,65 Euros/m	13.211,55
11.UO.EL5 2	594,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X6 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	
		a	
		9,15 Euros/m	5.435,10
11.UO.EL5 3	528,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X10 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIO-	

		NADO.		
			α	5.976,96
11.UO.EL5 4	264,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X16 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	11,32 Euros/m	
			α	3.603,60
11.UO.EL5 5	143,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 4X25 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	13,65 Euros/m	
			α	2.345,20
11.UO.EL6 1	3.256,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CONDUCTOR DE COBRE, SECCIÓN 2X1,5 MM2, DENOMINACIÓN RV-0,6/1KV, INCLUYENDO GRAPAS DE FIJACIÓN, SOPORTADO Y CONEXIONADO.	16,40 Euros/m	
			α	14.879,92
11.UO.EL8 0	162,000 u	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS DE RIVACIÓN ESTANCAS DE PLÁSTICO, LIBRE DE HALÓGENOS,AUTOEXTINGUIBLE, DE GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, DE DIMENSIONES 105X105X64 MM, PLACA DE MONTAJE, 7 BORNAS DE POLIAMIDA 6.6 DE 4 MM2, MECANIZADO DE AGUJEROS PARA PASO DE TUBOS, HERRAJE, SOPORTE DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE POR INMERSIÓN, TACOS DE FIJACIÓN, REF. PKGH-100-OP DE QUINTELA O SIMILARES.	4,57 Euros/m	
			α	5.287,68
20.UO.EL1 0	3.240,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PLÁSTICO, COLOR NEGRO, LIBRE DE HALÓGENO, AUTOEXTINGUIBLE, CON GRADO DE PROTECCIÓN AL FUEGO VO, INCLUYENDO TACOS Y GRAPAS DE FIJACIÓN, MANGUITOS DE EMPALME, RACORES Y TUERCAS PARA ACOPLAMIENTO A CAJA. REF. HFIR-20 DE QUINTELA O SIMILAR.	32,64 Euros/u	
			α	39.852,00
20.UO.EL1 1	324,000 m	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PLÁSTICA FLEXIBLE, LIBRE DE HALÓGENOS, AUTOEXTINGUIBLE, REF. PAST-12 SE INTERFLEX O SIMILAR.	12,30 Euros/m	
			α	

			2,41 Euros/m	780,84
N11.UO.N N1	3,000 u	PRUEBAS, LEGALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, ASÍ COMO PEQUEÑO MATERIAL NECESARIO.		
		α	1.034,88 Euros/u	3.104,64
Total ...				123.068,90

9.02 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

9.02.01 ABASTECIMIENTO

NEP15.02. 100	4,000 PA	Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de abastecimiento desde la red municipal. Incluida la acometida, contadores, distribución y enganches de los diferentes módulos del campamento de obra (vetuarios, comedores aseos, etc.). Así como las instalaciones de limpieza (laba-ruedas, etc.) en la entrada/ salida de los diferentes tajos.	a	1.500,00 Euros/PA	6.000,00
Total ...					6.000,00

9.02.02 SANEAMIENTO

NEP15.02.
101

2,000

Partida alzada a justificar para la ejecución de acometidas de saneamiento desde las instalaciones provisionales de obra hasta la red municipal de saneamiento. Totalmente ejecutado.

a

1.000,00 Euros/

2.000,00

Total ...

2.000,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
9.02.01	ABASTECIMIENTO	6.000,00
9.02.02	SANEAMIENTO	<u>2.000,00</u>
9.02	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	<u>8.000,00</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
9.01	ALUMBRADO PROVISIONAL DE TÚNEL	123.068,90
9.02	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	<u>8.000,00</u>
9	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	<u>131.068,90</u>

10 DESVÍOS PROVISIONALES Y REPOSICIONES

10.01 DESVÍOS VIARIOS

10.01.01 AMBITO ESTACIÓN 1

10.01.01.0 CALLE LARRAZABAL
1

10.01.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS
1.01

02.UO.EX0 2	2.079,200 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO. a	9,41 Euros/m3	19.565,27
N01.UO.0 001	1.844,808 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM. a	0,35 Euros/M2	645,68
N02.UO.R E01	112,700 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL. a	21,59 Euros/m3	2.433,19
Total ...				22.644,14

10.01.01.0 FIRMES
1.02

02.UO.REO 7	422,600 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	8.561,88
08.UO.FIO 2	1.529,000 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,49 Euros/m2	2.278,21
08.UO.FIO 3	2.954,400 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	5.495,18
08.UO.FIO 5	221,750 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	16.917,31
N31.01.10 3	217,500 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER. a	155,54 Euros/tm	33.829,95
N31.01.10 4	530,250 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER. a	154,85 Euros/tm	82.109,21
Total ...				149.191,74

10.01.01.0 SEÑALIZACIÓN
1.03

08.UO.10 55	950,000 m	PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PRE-MARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.	α	0,72 Euros/m	684,00
08.UO.SEO 1	3,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	α	250,18 Euros/u	750,54
08.UO.SEO 2	4,000 u	SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERÍA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.	α	277,16 Euros/u	1.108,64
N08.UO.1 214	2,000 u	SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES, POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMENTE TERMINADA.	α	161,30 Euros/u	322,60
Total ...					<u>2.865,78</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.01.01.0	MOVIMIENTO DE TIERRAS	22.644,14
1		
10.01.01.01.0	FIRMES	149.191,74
2		
10.01.01.01.0	SEÑALIZACIÓN	2.865,78
3		
10.01.01.01	CALLE LARRAZABAL	174.701,66

10.01.01.0 AVDA CERVANTES
2

10.01.01.0 FIRMES
2.01

N999.001	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA REPOSICION DE FIRME EN LA CALLE CERVANTES	
		^a	
		50.000,00 Euros/PA	50.000,00
Total ...			50.000,00

10.01.01.0 SEÑALIZACIÓN
2.02

08.UO.DP 15	5,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL INFORMATICO DE OBRA PARA SITUACIONES PROVISIONALES. TOTALMENTE INSTALADO. α	1.123,49 Euros/u	5.617,45
N08.UO.S E01	1,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 90 CM O 90 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA. α	175,20 Euros/u	175,20
Total ...				5.792,65

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.01.02.0	FIRMES	50.000,00
1		
10.01.01.02.0	SEÑALIZACIÓN	5.792,65
2		
10.01.01.02	AVDA CERVANTES	<u>55.792,65</u>

10.01.01.0 VIAL ACERALIA
3

10.01.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS
3.01

02.UO.EX0 2	1.649,000 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	15.517,09
N01.UO.0 001	1.085,907 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	380,07
N02.UO.R E01	515,600 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	a	21,59 Euros/m3	11.131,80
Total ...					27.028,96

10.01.01.0 FIRMES
3.02

02.UO.REO 7	292,400 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	5.924,02
08.UO.FIO 2	1.018,700 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,49 Euros/m2	1.517,86
08.UO.FIO 3	1.931,100 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	3.591,85
08.UO.FIO 5	146,500 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	11.176,49
N31.01.10 3	143,750 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-20) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER. a	155,54 Euros/tm	22.358,88
N31.01.10 4	350,750 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO S-25) PARA CAPA INTERMEDIA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER. a	154,85 Euros/tm	54.313,64
Total ...				98.882,74

10.01.01.0 SEÑALIZACIÓN
3.03

08.UO.10 55	1.080,000 m	PINTURA REFLESIVA NARANJA EN PAVIMENTO DE 10 CM DE ANCHO, PARA SITUACIONES PROVISIONALES, CONTINUA O DISCONTINUA INCLUSO PRE-MARCAJE, TOTALMENTE TERMINADA.	α 0,72 Euros/m	777,60
08.UO.DP 15	1,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CARTEL INFORMATICO DE OBRA PARA SITUACIONES PROVISIONALES. TOTALMENTE INSTALADO.	α 1.123,49 Euros/u	1.123,49
08.UO.SEO 1	2,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	α 250,18 Euros/u	500,36
08.UO.SEO 2	2,000 u	SEÑAL REFLECTANTE TRIANGULAR NIVEL 2, TIPO P L=90 CM., I/P.P. POSTE GALVANIZADO, TORNILLERIA, CIMENTACIÓN Y ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA.	α 277,16 Euros/u	554,32
N08.UO.1 214	1,000 u	SEÑAL DE ORIENTACION DE DIRECCION DE 900X1350 MM. REFLECTANTE, INCLUSO ANCLAJES, POSTES METALICOS Y CIMENTACION. TOTALMENTE TERMINADA.	α 161,30 Euros/u	161,30
N08.UO.D P4	1,000 u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 60 CM DE LADO.	α 269,42 Euros/u	269,42
Total ...				3.386,49

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.01.03.0 1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	27.028,96
10.01.01.03.0 2	FIRMES	98.882,74
10.01.01.03.0 3	SEÑALIZACIÓN	3.386,49
10.01.01.03	VIAL ACERALIA	<u>129.298,19</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.01.01	CALLE LARRAZABAL	174.701,66
10.01.01.02	AVDA CERVANTES	55.792,65
10.01.01.03	VIAL ACERALIA	<u>129.298,19</u>
 10.01.01	 AMBITO ESTACIÓN 1	 <u>359.792,50</u>

10.01.02 AMBITO ESTACIÓN 2

10.01.02.0 DESVÍO TRÁFICO APERRIBAI
1

01.01.02.0 REHABILITACIÓN DE FIRMES N-634 Y CAMINO APERRIBAI
1.01

02.UO.REO 1	212,500 m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	a	16,92 Euros/m3	3.595,50
02.UO.REO 7	85,000 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	20,26 Euros/m3	1.722,10
08.UO.FIO 1	15.850,000 m2	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 6CM. DE ESPESOR POR MEDIO DE FRESA MECANICA PROVISTA CON CINTA TRANSPORTADORA PARA CARGA A CAMIÓN, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE FRESADA, PREVIAMENTE MARCADA Y ACEPTADA POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.	a	6,32 Euros/m2	100.172,00
08.UO.NC 1	48,000 m	CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	a	1,88 Euros/m	90,24
N-531001	16,063 T.	EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE ADHERENCIA O CURADO	a	656,19 Euros/T.	10.540,38
N-535102	162,751 T.	BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.	a	814,79 Euros/T.	132.607,89
N-537001	73,239 T.	FILLER DE APORTACION CON CEMENTO III-1/35/MRSR	a	78,50 Euros/T.	5.749,26
N-542101	987,291 T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A 45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.			

		α	63,13 Euros/T.	62.327,68
N-542110	1.932,656 T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN 50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y FILLER.		
		α	65,23 Euros/T.	126.067,15
Total ...				<u>442.872,20</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
01.01.02.01.0 1	REHABILITACIÓN DE FIRMES N-634 Y CAMINO APERRIBAI	442.872,20
10.01.02.01	DESVÍO TRÁFICO APERRIBAI	442.872,20

10.01.02.0 SEÑALIZACIÓN

2

10.01.02.0 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS EN OBRA: DESVÍOS DE TRÁFICO EN APE-
2.01 RRIBAI

08.UO.11 01	409,000 m	BARRERA DE HORMIGON PREFABRICADA SIMPLE TIPO BHDPJ 6/0A CON PERFIL NEW JERSEY, INCLUSO P.P. DE ARMADURA LONGITUDINAL Y MECHINALES, TOTALMENTE COLOCADA.	a	66,33 Euros/m	27.128,97
08.UO.DP 12	72,000 u	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 0,50 M, INCLUSO COLOCACION, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.	a	13,39 Euros/u	964,08
08.UO.DP 13	4,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO PARA SITUACIONES PROVISIONALES, INCLUSO MANTENIMIENTO. TOTALMENTE INSTALADO.	a	2.144,71 Euros/u	8.578,84
08.UO.DP 17	474,000 m	SUMINISTRO, MONTAJE, DESMONTAJE Y TRASLADO A NUEVA UBICACIÓN Y/O A DEPÓSITO MUNICIPAL DE VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO Y/O CONTENCIÓN DE PEATONES.	a	11,00 Euros/m	5.214,00
08.UO.PIO 2	102,274 m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	a	18,92 Euros/m2	1.935,02
08.UO.PIN 2	4.650,140 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, CONTINUA O DISCONTINUA, AMARILLA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	a	1,64 Euros/m	7.626,23
08.UO.SEO 1	30,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	a	250,18 Euros/u	7.505,40

N-882104	60,000 UD	LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, SINPILAS, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPE-CIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.		
			α	
			15,24 Euros/UD	914,40
			Total ...	59.866,94

10.01.02.0 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS DEFINITIVAS
2.02

08.UO.PIO 2	102,274 m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	a	18,92 Euros/m2	1.935,02
08.UO.SEO 1	20,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN S/POSTE DE SEÑAL REFLEXIVA CIRCULAR O CUADRADA DE D= 60 CM O 60 CM DE LARGO, INCLUSO EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, POSTE Y TORNILLERÍA.	a	250,18 Euros/u	5.003,60
N-697020	215,000 M.	BARANDILLA METALICA GALVANIZADA Y PINTADA, MODELO B, CON COLUMNAS CADA 2,00 M.	a	115,23 Euros/M.	24.774,45
N-711101	330,000 M.	BARRERA DE SEGURIDAD METALICA, SIMPLE,BMSNA 2/120b, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE POSTES (SEPARACIÓN ENTRE POSTES 2 M) Y ACCESORIOS DE FIJACION, TERMINALES Y CAPTAFAROS EN CARRERA.	a	47,29 Euros/M.	15.605,70
08.UO.PIO 1	4.650,140 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	a	1,64 Euros/m	7.626,23
Total ...					54.945,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.02.02.0 1	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS EN OBRA: DES- VÍOS DE TRÁFICO EN APERRIBAI	59.866,94
10.01.02.02.0 2	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS DEFINITIVAS	54.945,00
10.01.02.02	SEÑALIZACIÓN	114.811,94

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.02.01	DESVÍO TRÁFICO APERRIBAI	442.872,20
10.01.02.02	SEÑALIZACIÓN	<u>114.811,94</u>
10.01.02	AMBITO ESTACIÓN 2	<u>557.684,14</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01.01	AMBITO ESTACIÓN 1	359.792,50
10.01.02	AMBITO ESTACIÓN 2	<u>557.684,14</u>
10.01	DESVÍOS VIARIOS	<u>917.476,64</u>

10.02 DESVÍOS FERROVIARIOS

10.02.01 DESVÍO PROVISIONAL DE EUSKOTREN

10.02.01.0 ELECTRIFICACIÓN

1

NG730N0 01	247,096 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MACIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BALASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α	152,41 Euros/m ³	37.659,90
NG731N0 01	247,096 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁLICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	α	199,25 Euros/m ³	49.233,88
NG731N0 03	28,236 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN			

		DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.		
			α	
			199,25 Euros/m³	5.626,02
NG732N002	17,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE X3BA GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			601,37 Euros/ud	10.223,29
NG732N003	29,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			1.142,80 Euros/ud	33.141,20
NG732N004	5,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE Z3 GALVANIZADO SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VA-		

		LORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			1.456,60 Euros/ud	7.283,00
NG732N008PC	51,000 ud	PLACA DE ANCLAJE PARA POSTE X Y Z Y PERNOS DE ANCLAJE. INCLUYE EL MONTAJE DEL POSTES SOBRE MACIZO, MURO, VIADUCTO O ESTRUCTURA. TOTALMENTE TERMINADO		
			α	
			98,90 Euros/ud	5.043,90
NG733N001	9,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG,CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACIONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			453,60 Euros/ud	4.082,40
NG733N002	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG,CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACIONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			488,13 Euros/ud	3.905,04
NG733N004PC	32,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL		

		POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			653,70 Euros/ud	20.918,40
NG733N005	2,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			2.900,00 Euros/ud	5.800,00
NG733N006	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO RIGIDO EN CELOSIA NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LAS VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			6.234,24 Euros/ud	24.936,96
NG733N010	1,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO DE SALIDA DE FEEDERES EN CELOSIA NORMALIZADO POR ETS PARA 3 SALIDAS DESDE LA SUBESTACIÓN DE ARIZ. COMPRENDE EL MONTAJE DE ESTRUCTURA DE LOS POSTES Y VIGAS EN CELOSÍA, SOPORTES, AISLADORES, CIMENTACIONES, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	
			3.976,65 Euros/ud	3.976,65
NG734N001	24,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN		

		RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	
			188,73 Euros/ud	4.529,52
NG734N002	51,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	
			189,34 Euros/ud	9.656,34
NG734N003	18,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN EN AGUJAS Y SECCIONAMENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUNTO, SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	
			210,00 Euros/ud	3.780,00
NG735N001	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLA-		

		ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		a	1.016,16
		254,04 Euros/ud	
NG735N006	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		a	1.053,64
		263,41 Euros/ud	
NG735N004	5,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		a	1.300,00
		260,00 Euros/ud	
NG735N008	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIO-	

		NAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	958,68
NG735N010PC	59,000 ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.	239,67 Euros/ud	
			α	16.915,30
			286,70 Euros/ud	
NG735N011PC	16,000 ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA7 M.D.G.		
			α	4.924,48
			307,78 Euros/ud	
NG736N001	51,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPENSIÓN DE CABLES DE MANDO A DISTANCIA DE SECCIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y POSTE X. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE SI FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE SUSPENSIÓN CON SU AISLADOR ATORNILLADO AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFORMADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.		
			α	1.892,10
			37,10 Euros/ud	
NG738N001	2,700 km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM². COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	77.612,61
			28.745,41 Euros/km	
NG739N0	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MON-		

01		TAJE DE TOMA DE TIERRA DE PARARRAYOS, MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONEXIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM ² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CONSEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			a	
				1.247,62 Euros/ud
				4.990,48
NG739N0 02	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			a	
				123,97 Euros/ud
				495,88
NG739N0 03	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA, MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CONEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			a	
				214,05 Euros/ud
				856,20
NG741N0 01	4,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.		
			a	
				758,00 Euros/ud
				3.032,00

NG743N0 1PC	3,600 Km	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE GUARDA Y TELEMANDO α 678,93 Euros/Km	2.444,15
NG745N0 01	51,000 ud	DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN. α 65,85 Euros/ud	3.358,35
NG745N0 02	3,960 km	DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINACIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSPENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF. α 1.987,91 Euros/km	7.872,12
NG745N0 03	51,000 ud	DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATENARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOPLETE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF. α 72,14 Euros/ud	3.679,14
NG745N0 05	55,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DESMONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATACÓN, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTITUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA-	

		MIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.		
			α	
			101,36 Euros/ud	5.574,80
NG745N007	4,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉSTE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTADOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	α	
			337,46 Euros/ud	1.349,84
NG746N001	2,000 PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.	α	
			2.808,66 Euros/PA	5.617,32
NG748N001	1.400,000 ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APRIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α	
			21,24 Euros/ud	29.736,00
NG749N003	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE		

		ACERO GALVANIZADO DE 72MM2 DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	
			2.395,12 Euros/ud	9.580,48
NG749N004	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORREDERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	
			249,51 Euros/ud	1.996,08
NG791N001	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACIÓN Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACIÓN DE LAS GRIFAS A COMPRESIÓN Y SU APRIETE CON EL CABEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α	
			126,52 Euros/ud	1.012,16
NG747N001R	2,000 ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOBRANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRANTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.		
			α	
			789,65 Euros/ud	1.579,30
NG733N005-PC	8,000 ud	SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CATENARIA DE		

		853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	
		α	
		210,00 Euros/ud	1.680,00
NG791N0 02	2,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE EMPALMES DE CATENARIA PARA 2 HILOS DE CONTACTO Y SUSTENTADOR A PLENA TRACCIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	
		α	
		9.456,23 Euros/ud	18.912,46
Total ...			<u>439.236,23</u>

10.02.01.0 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

2

NG750N0 01	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 895,20 Euros/Ud	895,20
NG751N0 01	2,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 68,45 Euros/Ud	136,90
NG751N0 02	3,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 577,21 Euros/Ud	1.731,63
NG751N0 03	5,000 Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	α 91,23 Euros/Ud.	456,15
NG752N0 02	2,000 Ud.	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	α 4.856,25 Euros/Ud.	9.712,50
NG752N0 03	1,000 Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	α 1.230,00 Euros/Ud	1.230,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG753N0 01	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. α 2.611,85 Euros/Ud	2.611,85
NG753N0 02	3,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO. α 4.528,99 Euros/Ud	13.586,97
NG753N0 03	1,000 Ud.	CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. INCLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASAMENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUNCIONAMIENTO. α 2.343,33 Euros/Ud.	2.343,33
NG753N0 04	3,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO. α 1.023,34 Euros/Ud.	3.070,02
NG753N0 05	3,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO. α 574,89 Euros/Ud.	1.724,67
NG753N0 07	4,000 Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA α 465,67 Euros/Ud.	1.862,68
NG753N0 08	2,000 Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm2 Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.. α 138,57 Euros/Ud.	277,14
NG756N0 01	1,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALLONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE	

		FIJACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
		α	
		8.567,39 Euros/Ud	8.567,39
NG756N002	1,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPERIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.	
		α	
		564,76 Euros/Ud	564,76
NG756N003	1,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
		α	
		1.932,56 Euros/Ud	1.932,56
NG756N004	2,000 Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	
		α	
		1.456,23 Euros/Ud	2.912,46
NG760N002	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		34.365,76 Euros/Ud.	34.365,76
NG760N003	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.	
		α	
		2.435,76 Euros/Ud.	2.435,76

NG760N0 04	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.	a 1.023,40 Euros/Ud.	1.023,40
NG761N0 01	275,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 3,76 Euros/m	1.034,00
NG761N0 02	330,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 5,93 Euros/m	1.956,90
NG761N0 03	165,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 9,93 Euros/m	1.638,45
NG761N0 04	165,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 3,25 Euros/m	536,25
NG761N0 05	550,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM ² , TIPO EAPSP.	a 7,77 Euros/M	4.273,50
NG761N0 06	385,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a 4,01 Euros/m	1.543,85
NG761N0 08	55,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.		

			α	4,84 Euros/m	266,20
NG761N0 09	110,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	α	11,62 Euros/M	1.278,20
NG761N0 10	330,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	α	6,45 Euros/m	2.128,50
NG761N0 11	165,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	α	8,30 Euros/m	1.369,50
NG761N0 12	82,500 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	α	4,30 Euros/M	354,75
NG761N0 13	605,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	α	10,32 Euros/m	6.243,60
NG761N0 30	550,000 Ud.	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFV 3/3 KV DE 2X35 MM ² AL.	α	13,43 Euros/Ud.	7.386,50
NG761N0 40	1.265,000 Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	α	3,35 Euros/Ud	4.237,75
NG762N0 05	2,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM ² . TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	α	111,08 Euros/Ud	222,16
NG762N0	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EM-			

10		PALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		120,87 Euros/Ud	120,87
NG762N0 11	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		256,18 Euros/Ud	256,18
NG762N0 12	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		299,01 Euros/Ud	299,01
NG762N0 13	1,000 Ud	Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadro, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.	
		α	
		114,77 Euros/Ud	114,77
NG765N0 01	10,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTEJE DE HITO INDICADOR DE CABLES.	
		α	
		24,56 Euros/Ud	245,60
NG769N0 01	1,000 Ud.	Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.	
		α	
		1.023,64 Euros/Ud.	1.023,64
NG771N0 01	4,000 Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE	

		EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.		
			α	
			567,98 Euros/Ud	2.271,92
NG771N002	1,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.		
			α	
			5.247,34 Euros/Ud.	5.247,34
NG772N001	550,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE METRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUALES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXISTENTE, TOTALMENTE TERMINADO.		
			α	
			12,12 Euros/M	6.666,00
NG772N002	550,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).		
			α	
			3,19 Euros/M	1.754,50
NG772N004	4,000 Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexionado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.		
			α	
			312,96 Euros/Ud.	1.251,84

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG772N0 05	64,000 Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	a	22,67 Euros/Ud.	1.450,88
NG772N0 06	128,000 Ud.	Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	a	26,54 Euros/Ud.	3.397,12
NG772N0 07	4,000 Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.	a	25,89 Euros/Ud.	103,56
NG774N0 02	1,000 Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.	a	19.675,87 Euros/Ud.	19.675,87
NG774N0 03	1,000 Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	a	11.896,96 Euros/Ud.	11.896,96
NG774N0 04	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.	a	2.430,30 Euros/Ud.	2.430,30
NG774N0 05	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes	a	3.929,85 Euros/Ud.	3.929,85

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG779N0 01	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.	a 11.739,75 Euros/Ud.	11.739,75
NG779N0 02	1,000 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	a 3.362,50 Euros/Ud.	3.362,50
NG779N0 03	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.	a 11.739,75 Euros/Ud.	11.739,75
NG779N0 04	1,000 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	a 3.362,50 Euros/Ud.	3.362,50
NG798N0 20	1,000 Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA	a 1.463,97 Euros/Ud	1.463,97
NG785N0 21	0,500 Ud	REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE.	a 120,85 Euros/Ud	60,43
NG793N0 02	2,000 Ud.	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE BUCLE PARA SEÑAL. INCLUYE EQUIPO DE ADAPTACIÓN A LA SEÑAL HASTA 6 ASPECTOS, UNIDAD DE ELECTRÓNICA DE VÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TENDIDO DE BUCLE DE 25/400 M. INCLUSO BASAMENTO, PEANA Y TOMA DE TIERRA PARA LA CAJA DEL EUROLOOP, INCLUIDA PP DE OBRA CIVIL Y MATERIAL PARA SU TERMINACIÓN. INGENIERÍA, SOFTWARE, PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y PROBADO.	a 18.396,26 Euros/Ud.	36.792,52

NG793N0 04	1,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	a	7.246,79
			7.246,79 Euros/Ud.	
NG793N0 06	3,000 Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado.	a	8.158,20
			2.719,40 Euros/Ud.	
NG798N0 01	5,000 Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén	a	221,70
			44,34 Euros/Ud.	
NG798N0 03	2.300,000 Ml.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén	a	4.577,00
			1,99 Euros/Ml.	
NG798N0 04	5,000 Ud.	Desmontaje de accionamiento eléctrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timonerías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.	a	1.081,00
			216,20 Euros/Ud.	
NG798N0 05	10,000 Ml.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.	a	1.551,20
			155,12 Euros/Ml.	
NG798N0 07	3,000 Ud.	Desmontaje de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 metros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén.	a	3.564,60
			1.188,20 Euros/Ud.	
NG799N0 01	1,000 Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados.	a	2.625,60
			2.625,60 Euros/Ud.	
NG799N0	1,000 Ud.	Elaboración y entrega a ETS de la docu-		

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

02		mentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop.	
		α	
		1.062,56 Euros/Ud.	1.062,56
NG799N0 03	1,000 Ud.	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización.	
		α	
		1.475,65 Euros/Ud.	1.475,65
Total ...			288.133,17

10.02.01.0 CONDUCCIONES

3

NEP9.02.0 02	1.305,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	8.182,35
NEP11.UO .TU05	435,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	6.933,90
NEP11.UO .TU08	435,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	17,12 Euros/ml	7.447,20
NEP03.UO .AR03	9,000 u	ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	a	153,86 Euros/u	1.384,74
Total ...					23.948,19

10.02.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

4

02.UO.EX0 2	8.490,300 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	79.893,72
N01.UO.0 001	8.257,303 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	2.890,06
Total ...					82.783,78

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.02.01.01	ELECTRIFICACIÓN	439.236,23
10.02.01.02	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	288.133,17
10.02.01.03	CONDUCCIONES	23.948,19
10.02.01.04	MOVIMIENTO DE TIERRAS	<u>82.783,78</u>
 10.02.01	 DESVÍO PROVISIONAL DE EUSKOTREN	 <u>834.101,37</u>

10.02.02 DESVÍO PROVISIONAL DE FEVE Y ACERALIA

10.02.02.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	6.459,700 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	60.785,78
N01.UO.0 001	3.877,533 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	1.357,14
N02.UO.R E01	324,600 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	a	21,59 Euros/m3	7.008,11
Total ...					69.151,03

10.02.02.0 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

2

NG750N0 02	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (50 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 716,30 Euros/Ud	716,30
NG751N0 02	2,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 577,21 Euros/Ud	1.154,42
NG751N0 03	1,000 Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	α 91,23 Euros/Ud.	91,23
NG752N0 05	1,000 Ud	UNIDAD DE SUPLEMENTO POR SUMINISTRO Y MONTAJE DE SEÑAL ESPECIAL PARA TÚNEL CON PROBLEMAS DE GÁLIBO. TOTALMENTE CONEXIONADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO	α 289,66 Euros/Ud	289,66
NG752N0 03	2,000 Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	α 1.230,00 Euros/Ud	2.460,00
NG752N0 10	1,000 Ud.	Suministro e instalación de señal de maniobra de 2 focos multi-leds sobre mástil mediano. Incluso basamento y pequeña obra civil auxiliar. Así mismo se incluye la placa de identificación de la señal. Totalmente montada y conexionada.	α 2.149,27 Euros/Ud.	2.149,27
NG753N0 01	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMI-		

		SOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	
		α	
		2.611,85 Euros/Ud	2.611,85
NG753N004	1,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
		α	
		1.023,34 Euros/Ud.	1.023,34
NG753N005	1,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.	
		α	574,89
		574,89 Euros/Ud.	
NG753N006	2,000 Ud.	DESMONTAJE, TRASLADO Y MONTAJE DE CAJA DE SINTONÍA EXISTENTE EN NUEVA UBICACIÓN. TOTALMENTE CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	
		α	
		1.085,51 Euros/Ud.	2.171,02
NG753N007	2,000 Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA	
		α	
		465,67 Euros/Ud.	931,34
NG753N008	1,000 Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm2 Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..	
		α	
		138,57 Euros/Ud.	138,57
NG756N002	1,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTemperie, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.	
		α	
		564,76 Euros/Ud	564,76
NG756N004	1,000 Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	

			α	1.456,23 Euros/Ud	1.456,23
NG760N003	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.	α	2.435,76 Euros/Ud.	2.435,76
NG760N004	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.	α	1.023,40 Euros/Ud.	1.023,40
NG761N001	55,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	α	3,76 Euros/m	206,80
NG761N002	55,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	α	5,93 Euros/m	326,15
NG761N004	72,600 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	α	3,25 Euros/m	235,95
NG761N005	220,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM², TIPO EAPSP.	α	7,77 Euros/M	1.709,40
NG761N006	110,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	α	4,01 Euros/m	441,10

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG761N0 08	110,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	4,84 Euros/m	532,40
NG761N0 30	220,000 Ud.	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFVV 3/3 KV DE 2X35 MM ² AL.	a	13,43 Euros/Ud.	2.954,60
NG761N0 40	300,000 Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	a	3,35 Euros/Ud	1.005,00
NG762N0 05	2,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFVV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM ² . TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a	111,08 Euros/Ud	222,16
NG762N0 10	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a	120,87 Euros/Ud	120,87
NG762N0 11	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a	256,18 Euros/Ud	256,18
NG762N0 13	1,000 Ud	Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadrete, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.	a	114,77 Euros/Ud	114,77
NG769N0 01	1,000 Ud.	Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de			

		transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.	
		a	
		1.023,64 Euros/Ud.	1.023,64
NG771N001	3,000 Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	
		a	
		567,98 Euros/Ud	1.703,94
NG772N002	400,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).	
		a	
		3,19 Euros/M	1.276,00
NG772N004	2,000 Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexionado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.	
		a	
		312,96 Euros/Ud.	625,92
NG772N005	2,000 Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	
		a	
		22,67 Euros/Ud.	45,34
NG772N007	2,000 Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. In-	

		cluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.		
			a	51,78
			25,89 Euros/Ud.	
NG774N004	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.		
			a	
			2.430,30 Euros/Ud.	2.430,30
NG774N010	1,000 Ud	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales. incluido PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.		
			a	
			12.398,10 Euros/Ud	12.398,10
NG779N010	1,000 Ud	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de FEVE en el CTC. Totalmente desarrollada y probada.		
			a	
			7.656,80 Euros/Ud	7.656,80
NG780N005	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE DESMONTAJE DE PASO A NIVEL CON SEÑAL ELECTRO ACÚSTICA. INCLUYE EL EQUIPAMIENTO EN VÍA: PEDALES DIRECCIONALES, PEDALES DE REARME, SEÑALES, ETC. TOTALMENTE DESMONTADO INCLUSO TRASLADO DE EQUIPOS REUTILIZABLES A ALMACEN DESIGNADO POR ADI Y GESTIÓN DE RESIDUOS.		
			a	
			2.260,30 Euros/Ud	2.260,30
NG798N001	1,000 Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén		
			a	
			44,34 Euros/Ud.	44,34
NG798N0	234,000 ML.	Desmontaje de cable de señalización tron-		

03		cal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén	a	1,99 Euros/ML.	465,66
NG798N004	1,000 Ud.	Desmontaje de aaccionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timonerías, anclajes, bastidor de palastros de fijación.	a	216,20 Euros/Ud.	216,20
NG798N005	2,000 ML.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos.	a	155,12 Euros/ML.	310,24
NG793N010	1,000 Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	a	2.765,96 Euros/Ud	2.765,96
NG793N011	1,000 Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio.	a	2.765,96 Euros/Ud	2.765,96
NG793N012	1,000 Ud	Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio.	a	4.097,16 Euros/Ud	4.097,16
NG793N013	1,000 Ud	Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexionada.			

			^a 3.448,04 Euros/Ud	3.448,04
NG793N0 20	2,000 Ud	Montaje de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Incluida unidad de conexión Totalmente instalada, conexiona-da y puesta en servicio.	^a 1.656,97 Euros/Ud	3.313,94
Total ...				<u>74.817,04</u>

10.02.02.0 CONDUCCIONES

3

NEP9.02.0 02	2.700,000 ml	Suministro y montaje de tritubo, de polietileno D 50 mm, ya sea en dado de hormigón empotrado en túnel o en instalación aérea por bandeja vertical en pozos de ventilación, incluyendo transporte por túnel al lugar de colocación, acopios intermedios en túnel y estaciones, p.p. de manguitos de unión, tapones, bridas de fijación, totalmente instalado.	a	6,27 Euros/ml	16.929,00
NEP11.UO .TU05	900,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=110 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	15,94 Euros/m	14.346,00
NEP11.UO .TU08	900,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CORRUGADO DE PARED INTERIOR LISA DE PVC D=125 MM, PARA CONDUCCIONES, A INSTALAR EMBEBIDO EN EL HORMIGÓN, INCLUIDO REPLANTEO, MONTAJE, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ETC.	a	17,12 Euros/ml	15.408,00
NEP03.UO .AR03	9,000 u	ARQUETA DE 0,8X0,5X1,0 M DE LADRILLO HUECO DOBLE, PARA COMUNICACIONES, INCLUSO RASEADO A DOS CARAS, TAPA Y CERCO DE FUNDICIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.	a	153,86 Euros/u	1.384,74
Total ...					48.067,74

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	69.151,03
10.02.02.02	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	74.817,04
10.02.02.03	CONDUCCIONES	<u>48.067,74</u>
10.02.02	DESVÍO PROVISIONAL DE FEVE Y ACERALIA	<u>192.035,81</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.02.01	DESVÍO PROVISIONAL DE EUSKOTREN	834.101,37
10.02.02	DESVÍO PROVISIONAL DE FEVE Y ACERALIA	<u>192.035,81</u>
 10.02	 DESVÍOS FERROVIARIOS	 <u>1.026.137,18</u>

10.03 REPOSICIONES VIARIAS

10.03.01 REPOSICION CALLE LARRAZABAL

10.03.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	1.333,200 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	12.545,41
N01.UO.0 001	4.727,807 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	1.654,73
N02.UO.R E01	2.409,900 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	a	21,59 Euros/m3	52.029,74
Total ...					<u>66.229,88</u>

10.03.01.0 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

2

10.03.01.0 PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL

2.01

10.03.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.01.01

02.UO.EX0 2	1.136,823 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.		
		α	9,41 Euros/m3	10.697,50
N3.03.010	695,278 M3	RELLENO TRASDOS OBRA DE FABRICA. INCLUIDO MATERIAL CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACION O DE PRESTAMOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION		
		α	4,50 Euros/M3	3.128,75
N3.03.011	27,817 T	CEMENTO EMPLEADO EN ESTABILIZACIÓN DE SUELOS.		
		α	110,94 Euros/T	3.086,02
N4.04.001	441,545 M3	SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO, SIN CEMENTO		
		α	4,67 Euros/M3	2.062,02
Total ...				18.974,29

10.03.01.0 ESTRIBOS
2.01.02

10.03.01.0 ESTRIBO 1
2.01.02.01

03.UO.TD 05	44,950 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	1.164,65
04.UO.DRO 2	330,542 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	1.652,71
04.UO.AC 01	35.889,592 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	49.527,64
04.UO.AC 22	748,035 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	1,01 Euros/kg	755,52
04.UO.EN 02	27,384 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	1.115,62
04.UO.EN 03	578,297 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	23.519,34
04.UO.HO 03	27,865 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN		

		OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
		α	102,59 Euros/m3	2.858,67
04.UO.HO 06	266,012 m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 102,08 Euros/m3	27.154,50
04.UO.IM 06	330,542 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	α 19,57 Euros/m2	6.468,71
K04.UO.PI 01	196,000 m	PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDADA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CAÑON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.	α 367,97 Euros/m	72.122,12
N16.01.00 7	206,101 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α 6,36 Euros/m2	1.310,80
N42.02.10 0	44,950 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	α 19,52 Euros/ML	877,42
Total ...				188.527,70

10.03.01.0 ESTRIBO 2

2.01.02.02

03.UO.TD 05	20,990 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	543,85
04.UO.DRO 2	174,112 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	870,56
04.UO.AC 01	25.665,644 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	35.418,59
04.UO.AC 22	672,390 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	1,01 Euros/kg	679,11
04.UO.EN 02	44,780 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	1.824,34
04.UO.EN 03	84,456 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	3.434,83
04.UO.HN 01	20,990 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		

			α	79,23 Euros/m3	1.663,04
04.UO.HO 06	77,412 m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	102,08 Euros/m3	7.902,22
04.UO.IM 06	111,877 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	α	19,57 Euros/m2	2.189,43
K04.UO.PI 01	225,600 m	PILOTE DE DIÁMETRO D=1 M DE EXTRACCIÓN CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE, INCLUYENDO TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPOS DE EXCAVACIÓN, SUMINISTRO Y VERTIDO DE HORMIGÓN, LODOS, ARMADURAS AUXILIARES, DESCABEZADO DE PILOTES Y HORMIGONADO DE LA PARTE DEMOLIDADA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CAÑON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN Y DEMÁS MEDIOS AUXILIARES Y MAQUINARIA NECESARIA.	α	367,97 Euros/m	83.014,03
N16.01.00 7	62,235 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α	6,36 Euros/m2	395,81
N42.02.10 0	20,990 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	α	19,52 Euros/ML	409,72
Total ...					138.345,53

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.01.02.0 1.02.01	ESTRIBO 1	188.527,70
10.03.01.02.0 1.02.02	ESTRIBO 2	138.345,53
10.03.01.02.0 1.02	ESTRIBOS	<u>326.873,23</u>

10.03.01.0 TABLERO
2.01.03

04.UO.10 14	75,362 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	739,30
04.UO.AC 01	16.613,998 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	22.927,32
04.UO.EN 03	16,094 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	654,54
04.UO.HO 11	150,922 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	113,50 Euros/m3	17.129,65
04.UO.IM 03	504,622 m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	a	24,24 Euros/m2	12.232,04
N01.01.00 1	94,500 ML	METRO LINEAL DE VIGA CAJON ISOSTATICA PARA CARGA DE IAP (1 CARRO), DE 1.50 M. DE CANTO Y FONDO 1.80 M.			

		SIN ALAS. 1 TABLERO X 1 VANO X 3 VIGAS DE 31.50 M. DE LONGUITUD TOTAL. ANCHO DE TABLERO 15.30 M., INTEREJE 5.00 M.		
			α	
			1.651,72 Euros/ML	156.087,54
N01.01.00 2	215,780 M2	PLACA DE ENCOFRADO PERDIDO. SEGUN PLANOS		
			α	
			43,00 Euros/M2	9.278,54
N01.01.00 3	268,400 M2	PRELOSA DE CELOSIA		
			α	
			86,00 Euros/M2	23.082,40
N01.0100 4	65,202 ML	IMPOSTA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, CON PLACA DE ANCLAJE.		
			α	
			91,56 Euros/ML	5.969,90
N42.02.00 2	38,360 M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.		
			α	
			139,34 Euros/M	5.345,08
N692001	85,600 L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.		
			α	
			18,48 Euros/L	1.581,89
Total ...				255.028,20

10.03.01.0 VARIOS
2.01.04

N15.02.01 2	1,000 UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA REPOSICION PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL.	α 4.500,00 Euros/UD	4.500,00
N15.02.06 6	65,202 ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPEs TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSOres CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRASPORTE Y MONTAJE.	α 140,00 Euros/ML	9.128,28
N9.09.101	4,000 UD	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	α 88,61 Euros/UD	354,44
Total ...				<u>13.982,72</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.01.02.0 1.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	18.974,29
10.03.01.02.0 1.02	ESTRIBOS	326.873,23
10.03.01.02.0 1.03	TABLERO	255.028,20
10.03.01.02.0 1.04	VARIOS	13.982,72
10.03.01.02.0 1	PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL	614.858,44

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.01.02.0 1	PUENTE CARRETERA CALLE LARRAZABAL	614.858,44
10.03.01.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	614.858,44

10.03.01.0 FIRMES

3

02.UO.RE0 7	1.458,900 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	29.557,31
08.UO.FI0 3	5.338,200 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	9.929,05
08.UO.FI0 5	545,250 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	41.597,12
10.UO.BO 03	321,070 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. a	34,59 Euros/m	11.105,81
20.UO.PA 01	1.199,266 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA. a	69,70 Euros/m2	83.588,84
N04.UO.H O03	716,800 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	90,26 Euros/m3	64.698,37
N31.01.00 2	2.678,369 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,38 Euros/m2	3.696,15

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N31.01.10 1	194,000 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
		α	
		163,88 Euros/tm	31.792,72
		Total ...	275.965,37

10.03.01.0 DRENAJE

4

03.UO.SU 01	8,000 u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.		
			α	535,54 Euros/u
				4.284,32
N4.13.006	30,740 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
			α	131,87 Euros/ML
				4.053,68
N4.14.006	63,020 ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=600 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
			α	88,24 Euros/ML
				5.560,88
N9.09.024	8,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.		
			α	1.507,15 Euros/ud
				12.057,20
N9.09.025	3,300 ml	SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2,5 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.		
			α	363,58 Euros/ml
				1.199,81
N9.16.007	500,000 ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECUCION		
			α	31,56 Euros/ML
				15.780,00
N9.16.008	500,000 ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.		
			α	

26,15 Euros/ML 13.075,00

Total ... 56.010,89

10.03.01.0 SEÑALIZACION
5

08.UO.DP 3	1,000 u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.	α	295,74 Euros/u	295,74
08.UO.PIO 1	248,942 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	α	1,64 Euros/m	408,26
08.UO.PIO 2	30,000 m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	α	18,92 Euros/m2	567,60
08.UO.PIO 3	4,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	α	3,31 Euros/m	13,24
08.UO.PIN 1	534,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE.	α	1,92 Euros/m	1.025,28
10.UO.BA 02	470,000 m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI	α	84,44 Euros/m	39.686,80
N08.UO.D P13	1,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.	α	581,25 Euros/u	581,25
Total ...					42.578,17

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	66.229,88
10.03.01.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	614.858,44
10.03.01.03	FIRMES	275.965,37
10.03.01.04	DRENAJE	56.010,89
10.03.01.05	SEÑALIZACION	<u>42.578,17</u>
 10.03.01	 REPOSICION CALLE LARRAZABAL	 <u>1.055.642,75</u>

10.03.02 REPOSICION AVDA CERVANTES

10.03.02.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	1.379,900 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	12.984,86
N01.UO.0 001	1.024,033 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	358,41
Total ...					<u>13.343,27</u>

10.03.02.0 FIRMES

2

02.UO.RE0 7	1.548,500 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	31.372,61
08.UO.FI0 3	3.599,200 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	6.694,51
08.UO.FI0 5	353,000 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	26.930,37
10.UO.BO 03	202,257 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. a	34,59 Euros/m	6.996,07
20.UO.PA 01	809,028 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA. a	69,70 Euros/m2	56.389,25
N04.UO.H O03	474,300 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	90,26 Euros/m3	42.810,32
N31.01.00 2	1.799,600 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,38 Euros/m2	2.483,45

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N31.01.10 1	137,750 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
		α	
		163,88 Euros/tm	22.574,47
N31.01.10 2	272,000 M2	SISTEMA DE IMPRESIÓN STREETPRINT SOBRE AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE MEDIANTE LA COLOCACIÓN DEL MOLDE SELECCIONADO SOBRE LA SUPERFICIE ASFALTADA, PLANCHADO MEDIANTE BANDEJA VIBRANTE HASTA LOGRAR LA PROFUNDIDAD DE HUELLA, TOTALMENTE TERMINADO	
		α	
		19,51 Euros/M2	5.306,72
Total ...			201.557,77

10.03.02.0 DRENAJE

3

03.UO.SU 01	4,000 u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.		
			α	2.142,16
			535,54 Euros/u	
N4.13.004	13,560 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.		
			α	
			83,45 Euros/ML	1.131,58
N9.09.024	4,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.		
			α	
			1.507,15 Euros/ud	6.028,60
N9.16.007	580,000 ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECUCION		
			α	
			31,56 Euros/ML	18.304,80
N9.16.008	580,000 ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.		
			α	
			26,15 Euros/ML	15.167,00
N9.16.016	30,000 ML	BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0,60 M DE ANCHO.		
			α	
			33,70 Euros/ML	1.011,00
Total ...				43.785,14

10.03.02.0 SEÑALIZACION

4

08.UO.DP 3	1,000 u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), TRIANGULAR DE 135 CM DE LADO.	α	295,74 Euros/u	295,74
08.UO.DP 5	2,000 u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 2 (ALTA INTENSIDAD), RECTANGULAR DE 90 X 135 CM DE LADO.	α	340,60 Euros/u	681,20
08.UO.PIO 1	320,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	α	1,64 Euros/m	524,80
08.UO.PIO 2	16,000 m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO REMARCAJE, REALMENTE PINTADO.	α	18,92 Euros/m2	302,72
08.UO.PIO 3	8,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	α	3,31 Euros/m	26,48
08.UO.PIN 1	130,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO REMARCAJE.	α	1,92 Euros/m	249,60
10.UO.BA 02	180,000 m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI	α	84,44 Euros/m	15.199,20
N08.UO.D P13	1,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO.	α	581,25 Euros/u	581,25
Total ...					17.860,99

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	13.343,27
10.03.02.02	FIRMES	201.557,77
10.03.02.03	DRENAJE	43.785,14
10.03.02.04	SEÑALIZACION	<u>17.860,99</u>
 10.03.02	 REPOSICION AVDA CERVANTES	 <u>276.547,17</u>

10.03.03 REPOSICION VIAL DE ACCESO ACERALIA

10.03.03.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EXO 2	1.081,000 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	10.172,21
N01.UO.O 001	1.654,942 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	579,23
N02.UO.R E01	1.005,300 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.	a	21,59 Euros/m3	21.704,43
N02.UO.R E04	845,300 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	3,07 Euros/m3	2.595,07
Total ...					35.050,94

10.03.03.0 FIRMES

2

02.UO.RE0 7	646,300 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	13.094,04
08.UO.FI0 3	1.549,200 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	2.881,51
08.UO.FI0 5	174,500 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	13.312,61
10.UO.BO 03	130,400 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. a	34,59 Euros/m	4.510,54
20.UO.PA 01	458,278 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA. a	69,70 Euros/m2	31.941,98
N04.UO.H O03	217,100 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	90,26 Euros/m3	19.595,45
N31.01.00 2	774,600 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,38 Euros/m2	1.068,95

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N31.01.10 1	58,250 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
		α	
		163,88 Euros/tm	9.546,01
Total ...			95.951,09

10.03.03.0 DRENAJE
3

N9.16.007	200,000 ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJE- CUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECCUCION	α	31,56 Euros/ML	6.312,00
N9.16.008	200,000 ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEO- TEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.	α	26,15 Euros/ML	5.230,00
Total ...					11.542,00

10.03.03.0 SEÑALIZACION

4

08.UO.PIO 1	86,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 10 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE. a	1,64 Euros/m	141,04
08.UO.PIO 2	7,230 m2	PINTADO EN ISLETAS, PASOS DE PEATONES, CEBREADOS, BANDAS DE PARADA, FLECHAS, SÍMBOLOS Y LETRAS CON PINTURA REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES, INCLUSO PREMARCAJE, REALMENTE PINTADO. a	18,92 Euros/m2	136,79
08.UO.PIO 3	15,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA DE 40 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE. a	3,31 Euros/m	49,65
08.UO.PIN 1	210,000 m	MARCA VIAL REFLEXIVA TERMOPLÁSTICA DE DOS COMPONENTES CONTINUA O DISCONTINUA DE 15 CM DE ANCHO, INCLUSO PREMARCAJE. a	1,92 Euros/m	403,20
10.UO.BA 02	60,000 m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA Y PINTADA, TIPO L, EXISTENTE EN PARQUE SIUSTEGI a	84,44 Euros/m	5.066,40
N08.UO.D P13	1,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEMAFORO, TOTALMENTE INSTALADO. a	581,25 Euros/u	581,25
N08.UO.D P3	1,000 u	SEÑAL REFLEXIVA, NIVEL 1 (REFLECTANTE NORMAL), OCTOGONAL DE 90 CM DE LADO. a	301,88 Euros/u	301,88
Total ...				6.680,21

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	35.050,94
10.03.03.02	FIRMES	95.951,09
10.03.03.03	DRENAJE	11.542,00
10.03.03.04	SEÑALIZACION	<u>6.680,21</u>
 10.03.03	 REPOSICION VIAL DE ACCESO ACERALIA	 <u>149.224,24</u>

10.03.04 REPOSICIÓN DEL ACCESO A LA N-634

N-542110	77,485 T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 BIN 50/70 S CON ARIDO CALIZO, EXCEPTO LIGANTE Y FILLER. α	65,23 Euros/T.	5.054,35
N-542101	43,555 T.	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO BBTM 11 A 45/80-65 F OFITA , EXCEPTO LIGANTE Y FILLER. α	63,13 Euros/T.	2.749,63
N-537001	2,936 T.	FILLER DE APORTACION CON CEMENTO III-1/35/MRSR α	78,50 Euros/T.	230,48
N-535102	6,525 T.	BETUN ASFALTICO EMPLEADO EN MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE. α	814,79 Euros/T.	5.316,50
N-531001	0,978 T.	EMULSION ASFALTICA EMPLEADO EN RIEGO DE ADHERENCIA O CURADO α	656,19 Euros/T.	641,75
NPA6	1,000 UD	PASO PEATONAL SOBREELEVADO DE HORMIGON EN MASA SEGUN PLANO DE DETALLES TOTALMENTE TERMINADO INCLUSO PINTADO, REJAS ADAPTABLES PARA DAR CONTINUIDAD AL DRENAJE EXISTENTE Y PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS DE TERMINACION. α	700,00 Euros/UD	700,00
N-547006	92,000 M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE HASTA 6 CM DE ESPESOR, INCLUYENDO EL TRANSPORTE A VERTEDERO. α	4,35 Euros/M2	400,20
04.UO.HO 06	143,550 m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. α	102,08 Euros/m3	14.653,58
08.UO.NC 1	92,000 m	CORTE DE JUNTA EN PAVIMENTO EXISTENTE, INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORREC-		

TA EJECUCION.			
		α	
		1,88 Euros/m	172,96
02.UO.REO 1	326,250 m3	RELLENO DE ZANJAS, POZOS Y CUBIERTAS DE VIGAS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PROCTOR NORMAL.	
		α	
		16,92 Euros/m3	5.520,15
02.UO.REO 7	130,500 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	
		α	
		20,26 Euros/m3	2.643,93
Total ...			<u>38.083,53</u>

10.03.05 REPOSICION PASEO PEATONAL Y BIDEGORRI

10.03.05.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	287,500 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	2.705,38
N01.UO.0 001	678,453 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	237,46
N02.UO.R E04	409,000 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	3,07 Euros/m3	1.255,63
Total ...					4.198,47

10.03.05.0 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA
2

10.03.05.0 PASARELA
2.01

10.03.05.0 ESTRIBO
2.01.01

03.UO.TD 05	6,400 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	165,82
04.UO.DRO 2	37,120 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	185,60
04.UO.AC 01	8.585,873 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	11.848,50
04.UO.EN 02	17,500 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	712,95
04.UO.EN 03	110,692 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	4.501,84
04.UO.HN 01	2,175 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	79,23 Euros/m3	172,33
04.UO.HO 11	61,661 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁX.		

		XIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	
			113,50 Euros/m3	6.998,52
N16.01.007	37,120 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.		
			α	
			6,36 Euros/m2	236,08
N8.08.003	42,000 ML	PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.		
			α	
			252,98 Euros/ML	10.625,16
Total ...				35.446,80

10.03.05.0 PILAS
2.01.02

04.UO.AC 01	14.033,336 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a 1,38 Euros/kg	19.366,00
04.UO.EN 02	62,400 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a 40,74 Euros/m2	2.542,18
04.UO.EN 03	84,600 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a 40,67 Euros/m2	3.440,68
04.UO.EN 04	99,516 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a 43,39 Euros/m2	4.318,00
04.UO.HN 01	8,609 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a 79,23 Euros/m3	682,09
04.UO.HO 11	111,258 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE		

		ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VI- BRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIO- NES NECESARIAS.	
		α	
		113,50 Euros/m3	12.627,78
N8.08.003	23,400 ML	PILOTE DE 650 MM. DE DIÁMETRO IN- CLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGO- NADO.	
		α	
		252,98 Euros/ML	5.919,73
		Total ...	48.896,46

10.03.05.0 TABLERO

2.01.03

04.UO.AC 01	9.137,185 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α	1,38 Euros/kg	12.609,32
04.UO.EN 04	0,900 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	43,39 Euros/m2	39,05
04.UO.HO 11	63,685 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	7.228,25
04.UO.IM 03	352,238 m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	α	24,24 Euros/m2	8.538,25
N42.02.00 2	10,600 M	JUNTA DE DILATACION EN TABLERO DE PUENTE CON ROTU-LA PLASTOELASTICA COMPLETA.	α	139,34 Euros/M	1.477,00
N5.05.010	352,238 M2	CHAPA NERVADA GALVANIZADA EN ENCOFRADO COLABORANTE COFRA-PLUS 60 DE ARCELOS-MITTAL O SIMILAR DE 1 MM DE ESPESOR O SIMILAR, CAPAZ DE SOPORTAR CARGAS PUNTUALES ES-			

		TATICAS HASTA 20 KN, CARGAS LINEARES ESTATICAS DE 10 KN/ML Y CARGAS PUNTUALES DINAMICAS DE HASTA 15 KN SEPARADAS 1.20 SIN APUNTALAMIENTO, ENTRE VIGUETAS, INCLUSO, CHAPA DE ENCOFRADO, SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACION Y MONTAJE COMPLETAMENTE TERMINADO.		
		α	36,00 Euros/M2	12.680,57
N6.06.014	111.042,228 KG	ACERO ESTRUCTURAL S355 J2-G2W (CORTEN) EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS, INCLUSO SUMINISTRO, CORTE Y ELABORACIÓN, MONTAJE, SOLDADURA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS Y P.P. DE MERMAS EN CORTE Y ELABORACIÓN, PARA ESTRUCTURAS.		
		α	3,00 Euros/KG	333.126,68
N692001	33,780 L	APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRADO), INCLUYENDO LA NIVELACION DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE CEMENTO, COLOCADO.		
		α	18,48 Euros/L	624,25
Total ...				376.323,37

10.03.05.0 VARIOS
2.01.04

N15.02.01 1	1,000 UD	PRUEBA DE CARGA EN PUENTE SEGUN EL PROTOCOLO INDICADO EN LOS PLANOS Y EN LAS RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS DE CARGA EN RECEPCION EN PUENTES DE CARRETERA EN LA PASALERA PEATONAL Y BIDEGORRI.	α 3.650,00 Euros/UD	3.650,00
N15.02.06 5	156,550 ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, PILASTRAS EN ACERO CORTEN, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPEs TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRASPORTE Y MONTAJE.	α 190,00 Euros/ML	29.744,50
N9.09.101	8,000 UD	SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES	α 88,61 Euros/UD	708,88
Total ...				34.103,38

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.05.02.0	ESTRIBO	35.446,80
1.01		
10.03.05.02.0	PILAS	48.896,46
1.02		
10.03.05.02.0	TABLERO	376.323,37
1.03		
10.03.05.02.0	VARIOS	34.103,38
1.04		
10.03.05.02.0		
1	PASARELA	494.770,01

10.03.05.0 MUROS
2.02

02.UO.RE0 4	860,625 m3	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	6,17 Euros/m3	5.310,06
02.UO.RE0 7	70,284 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	a	20,26 Euros/m3	1.423,95
03.UO.TD 05	117,140 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	a	25,91 Euros/ml	3.035,10
04.UO.DR0 2	494,736 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	a	5,00 Euros/m2	2.473,68
04.UO.AC 01	45.695,198 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	63.059,37
04.UO.EN 02	69,680 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,74 Euros/m2	2.838,76
04.UO.EN 03	1.303,532 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,67 Euros/m2	53.014,65
04.UO.HN 01	33,971 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMI-			

		NISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		79,23 Euros/m3	2.691,52
04.UO.HO 11	538,919 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		113,50 Euros/m3	61.167,31
04.UO.IM 03	272,936 m2	IMPERMEABILIZACION DE TABLERO, COMPUESTO DE MEZCLA DE AGLOMERADO ASFALTICO DE 25 MM DE ESPESOR, MEMBRANA TERMOSOLDABLE DE BETUN ELASTOMERO (5 MM) ARMADA CON GEOTEXTIL Y PROTEGIDA SUPERFICIALMENTE CON UNA CAPA DE GRANULOS MINERALES, Y RIEGO DE IMPRIMACIÓN ASFALTICA DEL TABLERO.	
		α	
		24,24 Euros/m2	6.615,97
04.UO.IM 06	494,736 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACION PRINCIPAL	
		α	
		19,57 Euros/m2	9.681,98
N15.02.06 5	117,140 ML	BARANDILLA FORMADA POR PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L PULIDO A ESPEJO, PILASTRAS, PILASTRAS EN ACERO CORTEN, CABLES INOXIDABLES DE 8 MM REF 10820-0800 SPANSET O SIMILAR, TOPES TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADICAL REF 30829-0800-01 SPANSET O SIMILAR TENSORES CON TERMINALES ESTAMPADOS CON CABEZA RADIAL REF 30869-800-01 SPANSET O SIMILAR Y ANILLO ACERO INOXIDABLE A CADA LADO DE LA PILASTRA REF 30863-0800 JAKOB O SIMILAR, Y MALLA JAKOB WEBNET DN 15 MM Y APERTURA 60 MM O SIMILAR COMPLETAMENTE TERMINADA, INCLUSO SUMINISTRO, TRASPORTE Y MONTAJE.	
		α	
		190,00 Euros/ML	22.256,60
N16.01.00	494,736 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE	

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

7			MUROS, FORMADA CON PINTURA BI-TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.		
			α	6,36 Euros/m2	3.146,52
N42.02.10 0	234,280 ML		JUNTA DE CONSTRUCCION		
			α	19,52 Euros/ML	4.573,15
N9.09.101	8,000 UD		SUMIDERO EN TABLERO DE PUENTES		
			α	88,61 Euros/UD	708,88
Total ...					241.997,50

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.05.02.0	PASARELA	494.770,01
1		
10.03.05.02.0	MUROS	241.997,50
2		
10.03.05.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	<u>736.767,51</u>

10.03.05.0 FIRMES

3

02.UO.REO 7	74,600 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	1.511,40
08.UO.FIO 2	187,200 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN TIPO ECL-1, CON AL MENOS 2 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,49 Euros/m2	278,93
08.UO.FIO 3	1.688,800 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	3.141,17
08.UO.FIO 5	106,000 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	8.086,74
10.UO.BO 03	100,000 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. a	34,59 Euros/m	3.459,00
N31.01.10 1	63,250 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN. INCLUSO BETÚN Y FILLER. a	163,88 Euros/tm	10.365,41
Total ...				26.842,65

10.03.05.0 DRENAJE

4

N9.16.011	50,000 ML	CUNETAS DE HORMIGÓN EJECUTADAS "IN SITU", TIPO CD, DE 0,70 M DE ANCHO.	
		α	
		31,02 Euros/ML	1.551,00
Total ...			<u>1.551,00</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	4.198,47
10.03.05.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	736.767,51
10.03.05.03	FIRMES	26.842,65
10.03.05.04	DRENAJE	<u>1.551,00</u>
10.03.05	REPOSICION PASEO PEATONAL Y BIDEGORRI	<u>769.359,63</u>

10.03.06 REPOSICION VIAL RAMAL 1 INTERSECCION

10.03.06.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	795,500 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	7.485,66
N01.UO.0 001	549,067 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	192,17
Total ...					<u>7.677,83</u>

10.03.06.0 FIRMES

2

02.UO.RE0 7	349,600 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO. a	20,26 Euros/m3	7.082,90
08.UO.FI0 3	1.036,800 m2	RIEGO DE ADHERENCIA TIPO ECR-1, CON AL MENOS 1 KG/M ² DE LIGANTE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,86 Euros/m2	1.928,45
08.UO.FI0 5	117,000 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO S-20 EN CAPA INTERMEDIA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 25, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, INCLUSO BETÚN Y FILLER, TOTALMENTE EXTENDIDA Y COMPACTADA. a	76,29 Euros/t	8.925,93
10.UO.BO 03	87,332 m	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO DE HORMIGÓN DE 15 CM DE ANCHURA Y 30 CM DE ALTURA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO 1:1, BISELADO DE ARISTAS Y LIMPIEZA, INCLUSO P.P DE BORDILLO REBAJADO EN PASOS DE PEATONES. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. a	34,59 Euros/m	3.020,81
20.UO.PA 01	264,696 m2	EJECUCIÓN DE ACERA COMPUESTA POR CAPA DE 0,20 M DE MATERIAL GRANULAR, HORMIGÓN 10 CM DE ESPESOR, MORTERO DE ASIENTO Y 0,10 M DE CAPA DE AGARRE Y BALDOSA HIDRÁULICA, TOTALMENTE TERMINADA. a	69,70 Euros/m2	18.449,31
N04.UO.H O03	145,300 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, PARA FIRMES, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	90,26 Euros/m3	13.114,78
N31.01.00 2	518,400 m2	RIEGO DE CURADO, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTE. a	1,38 Euros/m2	715,39

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N31.01.10 1	39,000 tm	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE (TIPO F-10) PARA CAPA DE RODADURA, INCLUSO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, EXTENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN HASTA SU CORRECTA TERMINACIÓN.INCLUSO BETÚN Y FILLER.	
		α	
		163,88 Euros/tm	6.391,32
Total ...			59.628,89

10.03.06.0 DRENAJE
3

03.UO.SU 01	2,000 u	SUMIDERO DE BUZÓN O REJILLA QUE INCLUYE ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20/P/35/I, MARCO, TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL D-400 Y FORMACION DE SIFÓN, TOTALMENTE TERMINADO.		
			α	535,54 Euros/u
				1.071,08
N9.09.024	2,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.		
			α	1.507,15 Euros/ud
				3.014,30
N9.16.007	100,000 ML	METRO LINEAL DE RIGOLA R-0.50 EJECUTADA "IN SITU" INCLUIDAS TODAS LAS OPERACIONES PARA SU CORRECTA EJECUCION		
			α	31,56 Euros/ML
				3.156,00
N9.16.008	100,000 ML	DREN LONGITUDINAL, INCLUSO GEOTEXTIL, CON TUBO DRENANTE DE PVC DE 110 MM DE DIAMETRO EXTERIOR.		
			α	26,15 Euros/ML
				2.615,00
Total ...				9.856,38

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	7.677,83
10.03.06.02	FIRMES	59.628,89
10.03.06.03	DRENAJE	<u>9.856,38</u>
 10.03.06	 REPOSICION VIAL RAMAL 1 INTERSECCION	 <u>77.163,10</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.03.01	REPOSICION CALLE LARRAZABAL	1.055.642,75
10.03.02	REPOSICION AVDA CERVANTES	276.547,17
10.03.03	REPOSICION VIAL DE ACCESO ACERALIA	149.224,24
10.03.04	REPOSICIÓN DEL ACCESO A LA N-634	38.083,53
10.03.05	REPOSICION PASEO PEATONAL Y BIDEGORRI	769.359,63
10.03.06	REPOSICION VIAL RAMAL 1 INTERSECCION	77.163,10
10.03	REPOSICIONES VIARIAS	2.366.020,42

10.04 REPOSICIONES FERROVIARIAS

10.04.01 EUSKOTREN

10.04.01.0 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

1

NG750N0 01	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 895,20 Euros/Ud	895,20
NG751N0 01	4,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 68,45 Euros/Ud	273,80
NG751N0 02	4,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 577,21 Euros/Ud	2.308,84
NG751N0 03	8,000 Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	α 91,23 Euros/Ud.	729,84
NG752N0 03	2,000 Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	α 1.230,00 Euros/Ud	2.460,00
NG753N0 01	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 1 EMISOR, CON O SIN SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	α 2.611,85 Euros/Ud	2.611,85
NG753N0	4,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EQUIPO EXTERIOR DE		

02		C.V. FTG-S 917 O 46, COMPUESTO POR CAJA DE VÍA Y ELEMENTOS PARA 2 RECEPTORES, CON SINTONÍA. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	α	4.528,99 Euros/Ud	18.115,96
NG753N003	3,000 Ud.	CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CV PARA UNA UNIDAD DE SINTONÍA. INCLUYENDO CAJA DE VÍA, 1 UNIDAD DE SINTONÍA PARA RECEPTOR. INCLUSO CABLES DE ACOMETIDA. INCLUIDO BASAMENTO DE CAJA DE VÍA Y TOMA DE TIERRA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y EN FUNCIONAMIENTO.	α	2.343,33 Euros/Ud.	7.029,99
NG753N004	5,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO SIMÉTRICO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA. TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	α	1.023,34 Euros/Ud.	5.116,70
NG753N005	5,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE CORTOCIRCUITO PARA CVSJ DE AUDIOFRECUENCIA.TOTALMENTE INSTALADA, CONEXIONADA Y FUNCIONANDO.	α	574,89 Euros/Ud.	2.874,45
NG753N007	7,000 Ud.	AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA	α	465,67 Euros/Ud.	3.259,69
NG753N008	4,000 Ud.	CONEXIÓN DOBLE TRANSVERSAL DE EQUILIBRIO DE RETORNO CON CABLE. INCLUYENDO CABLE DE COBRE DE 1x95 mm2 Y TERMINALES TIPO CEMBRE. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA..	α	138,57 Euros/Ud.	554,28
NG756N001	2,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALLONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.	α	8.567,39 Euros/Ud	17.134,78
NG756N002	2,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTEMPE-			

		RIE, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBAO Y FUNCIONANDO.		
			α	
			564,76 Euros/Ud	1.129,52
NG756N003	2,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑAS PARA MOTOR DE AGUJA. TOTALMENTE MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		
			α	
			1.932,56 Euros/Ud	3.865,12
NG756N004	3,000 Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		
			α	
			1.456,23 Euros/Ud	4.368,69
NG760N002	1,300 Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.		
			α	
			34.365,76 Euros/Ud.	44.675,49
NG760N003	1,100 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.		
			α	
			2.435,76 Euros/Ud.	2.679,34
NG760N004	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.		
			α	
			1.023,40 Euros/Ud.	1.023,40

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG761N0 01	275,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 3,76 Euros/m	1.034,00
NG761N0 02	330,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 5,93 Euros/m	1.956,90
NG761N0 03	165,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 9,93 Euros/m	1.638,45
NG761N0 04	165,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a 3,25 Euros/m	536,25
NG761N0 05	550,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM ² , TIPO EAPSP.	a 7,77 Euros/M	4.273,50
NG761N0 06	385,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a 4,01 Euros/m	1.543,85
NG761N0 08	55,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a 4,84 Euros/m	266,20
NG761N0 09	110,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	a 11,62 Euros/M	1.278,20

NG761N0 10	330,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	6,45 Euros/m	2.128,50
NG761N0 11	165,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANALETA DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	8,30 Euros/m	1.369,50
NG761N0 12	82,500 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	a	4,30 Euros/M	354,75
NG761N0 13	605,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 10X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a	10,32 Euros/m	6.243,60
NG761N0 30	550,000 Ud.	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN O AEREO DE CABLE RRFV 3/3 KV DE 2X35 MM ² AL.	a	13,43 Euros/Ud.	7.386,50
NG761N0 40	1.265,000 Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	a	3,35 Euros/Ud	4.237,75
NG762N0 05	2,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EMPALME PARA CABLE RRFV 3/3 KV. DE 25 Ó 35 MM ² . TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a	111,08 Euros/Ud	222,16
NG762N0 10	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a	120,87 Euros/Ud	120,87

NG762N0 11	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a 256,18 Euros/Ud	256,18
NG762N0 12	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRACTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES/CUADRETES, INCLUIDO EJECUCIÓN DE CARTA DE EMPALME Y MEDIDAS DE COMPROBACIÓN DE CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO.	a 299,01 Euros/Ud	299,01
NG762N0 13	1,000 Ud	Ejecución de empalme de cable apantallado y armado de un (1) cuadro, con medidas de comprobación y aislamiento y confección de carta de empalme.	a 114,77 Euros/Ud	114,77
NG765N0 01	10,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE HITO INDICADOR DE CABLES.	a 24,56 Euros/Ud	245,60
NG769N0 01	1,000 Ud.	Adaptación de la aplicación de telemando de energía del Puesto de Mando de Atxuri para incluir la modificación del centro de transformación de Ariz Viajeros y el nuevo centro de transformación de Ariz Mercancías. Totalmente desarrollada y probada.	a 1.023,64 Euros/Ud.	1.023,64
NG771N0 01	6,000 Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.		

			a	567,98 Euros/Ud	3.407,88
NG771N002	1,000 Ud.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	a	5.247,34 Euros/Ud.	5.247,34
NG772N001	550,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE METRO (M) DE CABLE DE 64 FIBRAS ÓPTICAS, MONOMODO, S/NORMA ADIF, POR MEDIOS MANUALES Ó MECÁNICOS EN CANALIZACIÓN NUEVA Ó EXISTENTE, TOTALMENTE TERMINADO.	a	12,12 Euros/M	6.666,00
NG772N002	550,000 M	SUMINISTRO Y TENDIDO DE MANGUERA DE FIBRA ÓPTICA, TIPO PKP, CON TREINTA Y DOS (32) FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO,. G-652D, AGRUPADAS EN CUATRO (4) TUBOS HOLGADOS POR BANDEJA, CANALIZACIÓN EXISTENTE O AÉREO (INCLUYENDO CABLE PORTANTE).	a	3,19 Euros/M	1.754,50
NG772N004	4,000 Ud.	Suministro, transporte, montaje, pelado de los cables, conexionado e instalación de un terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables de la manguera de 32 fibras monomodo hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior de rack o armarios de distribución.	a	312,96 Euros/Ud.	1.251,84
NG772N005	64,000 Ud.	Medida de reflectometría bidireccional y medida de potencia sobre 1 F.O. monomodo realizadas ambas en segunda y tercera ventana. Incluso ficha (y gráfica) de resultados de la medida, pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo.	a	22,67 Euros/Ud.	1.450,88

NG772N0 06	128,000 Ud.	Conectorización de una fibra óptica monomodo. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector SC/APC, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor existente, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	a	26,54 Euros/Ud.	3.397,12
NG772N0 07	4,000 Ud.	Ejecución de empalme de una fibra óptica monomodo, cumpliendo las especificaciones de calidad solicitadas en Pliegos. Incluido el preparado de las dos puntas del hilo óptico, el suministro del refuerzo del empalme y su instalación en bandeja de empalmes del repartidor correspondiente.	a	25,89 Euros/Ud.	103,56
NG774N0 02	1,100 Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.	a	19.675,87 Euros/Ud.	21.643,46
NG774N0 03	1,100 Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	a	11.896,96 Euros/Ud.	13.086,66
NG774N0 04	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.	a	2.430,30 Euros/Ud.	2.430,30
NG774N0 05	1,000 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes	a	3.929,85 Euros/Ud.	3.929,85
NG779N0 01	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.	a	11.739,75 Euros/Ud.	11.739,75

NG779N0 02	1,000 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio. a 3.362,50 Euros/Ud.	3.362,50
NG779N0 03	1,000 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada. a 11.739,75 Euros/Ud.	11.739,75
NG779N0 04	1,000 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio. a 3.362,50 Euros/Ud.	3.362,50
NG798N0 20	1,000 Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE DE ANTENA TREN TIERRA a 1.463,97 Euros/Ud	1.463,97
NG785N0 21	0,500 Ud	REPLANTEO RADIOELÉCTRICO DEL TRAYECTO CON DOCUMENTACION SEGUN ESPECIFICACIONES ADIF/RENFE. a 120,85 Euros/Ud	60,43
NG793N0 04	3,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente. a 7.246,79 Euros/Ud.	21.740,37
NG793N0 09	3,000 Ud.	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado. a 3.455,87 Euros/Ud.	10.367,61
NG793N0 06	3,000 Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado. a 2.719,40 Euros/Ud.	8.158,20

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG798N0 01	3,000 Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén a	44,34 Euros/Ud.	133,02
NG798N0 03	2.300,000 Ml.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén a	1,99 Euros/Ml.	4.577,00
NG798N0 04	2,000 Ud.	Desmontaje de accionamiento eléctrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timonerías, anclajes, bastidor de palastros de fijación. a	216,20 Euros/Ud.	432,40
NG798N0 05	4,000 Ml.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos. a	155,12 Euros/Ml.	620,48
NG798N0 07	3,000 Ud.	Desmontaje de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de hasta 400 metros (BP1) y parte fija de hasta 25 metros (BP2). Incluso limpieza de cable y traslado a almacén. a	1.188,20 Euros/Ud.	3.564,60
NG799N0 01	1,000 Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados. a	2.625,60 Euros/Ud.	2.625,60
NG799N0 02	1,000 Ud.	Elaboración y entrega a ETS de la documentación AS-BUILT de las actuaciones realizadas en el sistema Euroloop. a	1.062,56 Euros/Ud.	1.062,56
NG799N0 03	1,000 Ud.	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. a	1.475,65 Euros/Ud.	1.475,65
Total ...				308.492,90

10.04.01.0 ELECTRIFICACIÓN
2

NG730N0 01	260,641 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE EXCAVACIÓN PARA MACIZO DE ELECTRIFICACIÓN EN TERRENO NORMAL, HASTA 2,5 M DE PROFUNDIDAD, COMPRENDE LA APERTURA DEL HOYO QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE, RETIRADA Y REPOSICIÓN DEL BALASTO SI FUERA NECESARIO, LA RETIRADA DE LOS PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO DE LA CONTRATA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α	152,41 Euros/m ³	39.724,29
NG731N0 01	206,405 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'D' (DESMONTE) PARA POSTES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN, QUE DEBERÁ SER METÁLICO, EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES, RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	α	199,25 Euros/m ³	41.126,20
NG731N0 03	54,236 m ³	METRO CÚBICO (M3) DE HORMIGONADO DE MACIZOS TIPO 'AN' (ANCLAJE) PARA ANCLAJES CON ENCOFRADO NORMAL Y CANGILÓN. RESISTENCIA: MAYOR DE 200 KG/CM ² . COMPRENDE LA COLOCACIÓN DEL CANGILÓN EN EL HOYO A LA ALTURA QUE CORRESPONDA, EL VERTIDO DEL HORMIGÓN Y SU VIBRADO DE ACUERDO CON LAS DIMENSIONES Y NORMAS QUE ADIF INDIQUE. COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO QUE CORRESPONDA EN SU CORONACIÓN PARA QUE QUEDEN BIEN DETERMINADAS SUS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS SEGÚN EL TIPO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES,			

		RELLENO CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA PROPIA EXCAVACIÓN.	
		α	
		199,25 Euros/m ³	10.806,52
NG732N021	62,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERFIL HEA 240 HASTA 9 METROS DE ALTURA CON PLACA DE ANCLAJE SEGUN PLANOS Y VARILLAS PARA FACILITAR LABORES DE MANTENIMIENTO, SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COMPRENDE EL TRANSPORTE A PIE DE OBRA, LA COLOCACIÓN DEL MISMO A LA ALTURA Y APLOMADO QUE CORRESPONDA, INCLUIDO EL RELLENO DEL HUECO DEL MACIZO CON HORMIGÓN EN EL SUPUESTO QUE SE HAYA HECHO CON CANGILÓN. NO SE VALORA EL HORMIGÓN QUE ESTÁ INCLUIDO EN CAPÍTULO APARTE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		α	
		675,34 Euros/ud	41.871,08
NG732N022	8,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE HEA 280 + PLACA ANCLAJE	
		α	
		1.145,34 Euros/ud	9.162,72
NG733N001	31,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO DENTRO, CA1RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACIONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		453,60 Euros/ud	14.061,60
NG733N002	38,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA10RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACIONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y	

		NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		488,13 Euros/ud	18.548,94
NG733N003	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA Y TIRANTE GIRATORIOS PARA ATIRANTADO FUERA CA11RT-TG, CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		489,32 Euros/ud	1.957,28
NG733N004PC	1,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE MÉNSULA DOBLE (B7) Y TIRANTES GIRATORIOS, NORMALIZADOS POR ADIF. COMPRENDE EL MONTAJE DE LA MÉNSULA SOBRE EL POSTE CON SUS CONJUNTOS DE GIRO DE MÉNSULA Y DE TIRANTE, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		653,70 Euros/ud	653,70
NG733N005	1,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE PORTICO FUNICULAR NORMALIZADO POR ADIF HASTA 15 METROS. COMPRENDE EL MONTAJE DE CABLES, SOPORTES, CONTRATACONES, TIRANTE, ETC. A SU ALTURA Y NIVELACIÓN CORRECTAS. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		2.900,00 Euros/ud	2.900,00
NG733N005-PC	2,000 ud	SOPORTE DE MÉNSULA EN PRC O VIADUCTO (S-10) EN RECTA, CURVA O SECCIONAMIENTO PARA CATENARIA DE	

		853 o 1.400. INCLUIDO FIJACIONES, TORNILLO, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.		
			α	
			210,00 Euros/ud	420,00
NG733N1 01	10,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE SOPORTE DE CATENARIA EN ESTACION, SIMILAR A LOS INSTALADOS EN EL RESTO DE LA LÍNEA. COMPRENDE TODOS LOS MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA FIJACIÓN Y AISLAMIENTO DE LA ESTACIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	α	
			654,34 Euros/ud	6.543,40
NG734N0 01	12,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN RECTA, TIPO CA4 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α	
			188,73 Euros/ud	2.264,76
NG734N0 02	43,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE SUSPENSIÓN EN CURVA, TIPO CA2 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL HERRAJE I5R Ó H7R SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE AISLAMIENTO ARMADO SOBRE EL MISMO, MONTAJE DE LA HORQUILLA Y POLEA, EN SU CASO, PARA LOS RT. POSICIONADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α	
			189,34 Euros/ud	8.141,62
NG734N0 03	16,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE SUSPENSIÓN EN AGUJAS Y SECCIONAMENTOS, CA6 SOBRE MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE EL MONTAJE DEL AISLADOR DE SUSPENSIÓN Y RESTO DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL CONJUNTO, SOBRE LA MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO CON LOS EJES ROSCADOS. POSICIO-		

		NADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		α	
		210,00 Euros/ud	3.360,00
NG735N001	18,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VIA GENERAL EN RECTA, FUERA, CA7 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		254,04 Euros/ud	4.572,72
NG735N004	6,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN RECTA DENTRO CA8 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
		α	
		260,00 Euros/ud	1.560,00
NG735N006	25,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VÍA GENERAL EN CURVA FUERA CA27 EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA-	

MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			
TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.			
α			
263,41 Euros/ud			6.585,25
NG735N008	23,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE ATIRANTADO EN VG EN CURVA DENTRO CA-28/CA28E EN V.G., TRAYECTO O ESTACIÓN, SOBRE CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO, MÉNSULA O PÓRTICO RÍGIDO. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO DE ATIRANTADO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA Y DESCENTRAMIENTO CORRECTOS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA LÍNEA DE CONTACTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
α			5.512,41
239,67 Euros/ud			
NG735N010PC	6,000 ud	CONJUNTO DE ATIRANTADO CA27 M.D.G.	
α			
286,70 Euros/ud			1.720,20
NG736N001	70,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE SUSPENSIÓN DE CABLES DE MANDO A DISTANCIA DE SECCIONADORES, CUALQUIER TIPO DE CONJUNTO Y POSTE X. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE SI FUERA NECESARIO, COLOCACIÓN DEL CONJUNTO DE SUSPENSIÓN CON SU AISLADOR ATORNILLADO AL POSTE Y MONTAJE DE LA RETENCIÓN PREFORMADA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
α			
37,10 Euros/ud			2.597,00
NG737N001	6,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE ANCLAJE FINAL DE CABLE DE TIERRA L110/LA110 EN POSTE. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL CONJUNTO A EMPLEAR, CON SU NIVELACIÓN, ALTURA CORRECTA PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	
α			659,52

NG738N0 01	1,980 km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTACIÓN, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM ² Y DOS HILOS DE CONTACTO DE COBRE DE 107 MM ² . COMPRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSIÓN DE CUALQUIER TIPO, COLOCACIÓN DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRAZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACIÓN NECESARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE ÉSTAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACIÓN Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDICIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	109,92 Euros/ud	
			α	56.915,91
NG739N0 01	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TOMA DE TIERRA DE PARARRAYOS, MOTOR O CABLE DE TIERRA DE 6 PICAS. COMPRENDE LA APERTURA DE LA ZANJA DE 0,30 A 0,50 M. DE PROFUNDIDAD, DE LA FORMA Y LONGITUD PREVISTAS EN LAS NORMAS DE ADIF, CLAVADO DE LAS PICAS, CONEXIÓN DE ÉSTAS AL CABLE DE CU 50 MM ² MEDIANTE GRAPAS APROPIADAS FORMANDO UNA MALLA, COLOCACIÓN DE LA ARQUETA PARA LA PICA PRINCIPAL, MEDICIÓN DEL VALOR EN OHMIOS DE LA RESISTENCIA DE PASO A TIERRA HASTA CONSEGUIR LOS VALORES PREVISTOS EN LAS NORMAS ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	28.745,41 Euros/km	
			α	1.247,62 Euros/ud
NG739N0 02	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE BAJADA DE CABLE TIERRA, L110 A TOMA DE TIERRA. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL CABLE A MONTAR, CONEXIÓN DE ÉSTE AL CABLE DE TIERRA MEDIANTE GRIFA BIMETÁLICA, BAJADA DEL CABLE SOBRE EL POSTE HASTA LA TOMA DE TIERRA Y SU CONEXIÓN A LA PICA PRINCIPAL, COLOCACIÓN DE TRES METROS DE TUBO		4.990,48

		DE PVC GRAPADO AL POSTE CON SUS CODOS Y APERTURA Y TAPADO DE ROZA POR EL MACIZO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			a	123,97 Euros/ud
				495,88
NG739N003	6,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA EN POSTES, MARQUESINAS, ESTRUCTURAS METÁLICAS, ETC. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PUESTA A TIERRA, MONTAJE Y CONEXION CON CABLE DE CU95 DESDE EL POSTE HASTA EL PUNTO DE CONEXION A TIERRA SOBRE TUBO PVC ø29 DEBIDAMENTE GRAPADO, O SOBRE ROZA POR HORMIGÓN O ANDENES. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	a	214,05 Euros/ud
				1.284,30
NG741N001	4,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VISERA DE PROTECCIÓN TIPO V14C.	a	758,00 Euros/ud
				3.032,00
NG743N01PC	3,600 Km	DESMONTAJE Y MONTAJE DE CABLE DE GUARDA Y TELEMANDO	a	678,93 Euros/Km
				2.444,15
NG745N001	70,000 ud	DEMOLICIÓN DE MACIZO DE HORMIGÓN DE CUALQUIER TIPO, INCLUIDO SU RELLENO DE HORMIGÓN.	a	65,85 Euros/ud
				4.609,50
NG745N002	3,960 km	DESMONTAJE DE UN KM. DE CATENARIA DOBLE 150 + 2HC, EN V.G. EN TRAYECTO O ESTACIÓN. COMPRENDE LA LIBERACIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU ELIMINACIÓN ORDENADAMENTE: HILOS DE CONTACTO, PÉNDOLAS, CONEXIONES CO1, ATIRANTADOS, SUSTENTADOR, COLAS DE ANCLAJE, SUSPENSIONES, ETC. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	a	1.987,91 Euros/km
				7.872,12

NG745N0 03	70,000 ud	DESMONTAJE DE UN POSTE DE CATE- NARIA TIPO X O XR SOBRE MACIZO DE HORMIGÓN, EN TRAYECTO O ESTA- CIÓN, CUALQUIER SITUACIÓN. COM- PRENDE EL CORTADO DEL POSTE CON SOLDADURA AUTÓGENA A SOPLETE A NIVEL DEL MACIZO O COMO INDIQUE ADIF. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VER- TEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	a	72,14 Euros/ud	5.049,80
NG745N0 05	78,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE MÉNSULA , CON MÉNSULA NORMAL O ALARGADA IGUAL O MENOR DE 50 CM. COMPRENDE LA RETIRADA PREVIA DE LOS CONJUNTOS DE ATIRANTADO Y SUSPENSIÓN, EL DESMONTE DE LA MÉNSULA CON SUS EJES ROSCADOS, CONTRATACÓN, TIRANTE Y TODOS LOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O PARA SUSTI- TUCIÓN POR OTRA. INCLUYE DESPLA- ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA- MIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRA- DA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRASLADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	a	101,36 Euros/ud	7.906,08
NG745N0 07	2,000 ud	DESMONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU150+2HC. COMPRENDE LA RETIRADA DE LA FIJACIÓN ENTRE EL SUSTENTADOR Y EL CABLE DE ACERO PARA LIBERAR ÉS- TE, RETIRADA DEL POSTE DE LOS DOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE, LA RETIRADA DE LAS GRIFAS DEL SUSTEN- TADOR Y DE LOS H.H.C.C. PARA LIBERAR EL CABLE, RETIRADA Y RECOGIDA DE TODOS LOS MATERIALES DESMONTA- DOS, BIEN PARA SU ELIMINACIÓN O SUSTITUCIÓN. INCLUYE DESPLAZA- MIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, MEDIOS AUXILIARES Y RETIRADA DEL MATERIAL DESMONTADO CON TRAS- LADO A VERTEDERO O ALMACÉN DE ADIF SEGÚN INDIQUE EL DIRECTOR DE LA OBRA POR PARTE DE ADIF.	a	337,46 Euros/ud	674,92

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG745N0 08	2,000 km	DESMONTAJE DE CABLEADO EN POSTE: CABLE DE TIERRA DE L110/LA110, MANDO DE SECCIONADORES, CUADRETES, ETC.	α 1.181,12 Euros/km	2.362,24
NG746N0 01	4,000 PA	PA DE LAS SITUACIONES PROVISIONALES NECESARIAS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN. INCLUYE LABORES PARA LA PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR PREPARATORIOS ANTES DE LOS CORTES: PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN, COLOCACIÓN DE PÉRTIGAS, SEÑALES INDICATIVAS, ETC.	α 2.808,66 Euros/PA	11.234,64
NG746N0 02	4,000 ud	EJECUCIÓN AGUJA P35 PARA LA CONEXIÓN CON LÍNEA 5. INCLUYE TODOS LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA AGUJA EN EL P35, INCLUYE LA MODIFICACIÓN DE LOS POSTES AFECTADOS, EL SUMINISTRO DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO (SOPORTE PARA DOS MENSULAS, GIROS DE MENSULA Y TIRANTE,ETC). TOTALMENTE TERMINADO Y EN FUNCIONAMIENTO	α 3.480,00 Euros/ud	13.920,00
NG747N0 01R	4,000 ud	REAJUSTE DE PORTICO FUNICULAR EXISTENTE. INCLUYE EL DESMONTAJE DE LOS ELEMENTOS SOBRANTES Y EL ANCLAJE AL NUEVO POSTE Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS. AJUSTE Y ATIRANTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS. TOTALMENTE TERMINADO, PROBADO.	α 789,65 Euros/ud	3.158,60
NG748N0 01	1.200,000 ud	UNIDAD (UD) DE MONTAJE Y FABRICACIÓN DE UN CONJUNTO DE PÉNDOLA TIPO CO6 EQUIPOTENCIAL. COMPRENDE LA COLOCACIÓN DE LA PÉNDOLA FLEXIBLE SOBRE EL SUSTENTADOR Y SU ENGRIFADO AL HC EN SU LUGAR EXACTO, REALIZANDO EL APRIETE CON LLAVE DINAMOMÉTRICA. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α 21,24 Euros/ud	25.488,00
NG749N0 02	6,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE DOS COLAS DE ANCLAJE, UN SUSTENTADOR 153 MM², MÁS 2 H.C. 107 MM², CON R.T., CUAL-		

		QUIER TIPO Y SITUACIÓN. COMPRENDE LA PREPARACIÓN DEL EXTREMO DEL CABLE SUSTENTADOR Y DE LOS H.H.C.C., COLOCACIÓN DE LOS AISLADORES, ELEMENTOS DE ANCLAJE, GUARDACABOS, CABLES DE ACERO GALVANIZADO DE 72 MM2, TENSOR, BALANCÍN Y RESTO DE ELEMENTOS QUE LO COMPONEN. TENSADO CORRECTO DE AMBAS COLAS PARA POSICIONAR PERPENDICULARMENTE EL BALANCÍN. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		α	1.171,27 Euros/ud
			7.027,62
NG749N003	2,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE UN CONJUNTO DE PUNTO FIJO DE CATENARIA CU153+2HC107. COMPRENDE EL TENDIDO DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 72MM2 DE SECCION, SU FIJACIÓN AL SUSTENTADOR CON LAS RETENCIONES PREFORMADAS Y PETACAS PREVISTAS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE COLA DE ANCLAJE CU 26-V-48., LA PREPARACIÓN DEL CABLE DE CU 95, MONTAJE DE LAS GRIFAS PREVISTAS EN EL SUSTENTADOR Y EN LOS H.H.C.C. REGULACIÓN Y TENSADO DE LAS DOS COLAS. ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE TIRANTE DE ANCLAJE, SUSPENSIÓN, NI LOS MACIZOS DE ANCLAJE. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		α	2.395,12 Euros/ud
			4.790,24
NG749N004	8,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE TIRANTE DE ANCLAJE CN2. COMPRENDE EL TALADRADO DEL POSTE, SI PROCEDE, COLOCACIÓN DE LAS HORQUILLAS H3 SOBRE EL MISMO, COLOCACIÓN DEL TIRANTE CON SU ESTRIBO, GUARDACABOS Y TOPE DE CORREDERA. TENSADO CORRECTO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	
		α	249,51 Euros/ud
			1.996,08
NG790N001	3,960 km	KILÓMETRO (KM) DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE EL SUMINISTRO Y LA COLOCACIÓN DE LA GRAPA DE FIJACIÓN AL POSTE (G36U), INCLUIDO EL TALADRO SI FUESE NECESARIO, SU POSTE-	

		RIOF FJACI3N CON LAS PIEZAS O RE- TENCIONES PREVISTAS Y TENSADO CO- RRECTO, DE ACUERDO CON LA NORMA ADIF LAC N3 11. NO COMPRENDE EL MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE PORQUE FIGURAN EN CAP3TULOS APARTE, ADEM3S DE SER VARIABLE EL N3MERO DE 3STOS. INCLUYE DESPLA- ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA- MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.		
			α 10.037,65 Euros/km	39.749,09
NG791N0 01	4,000 ud	UNIDAD (UD) DE SUMINISTRO Y MON- TAJE DE EMPALME DE CABLE DE TIERRA LA-110. COMPRENDE LA PREPARACI3N Y MONTAJE DEL CABLE, LA COLOCACI3N DE LAS GRIFAS A COMPRESI3N Y SU APRIETE CON EL CABEZAL Y LA MATRIZ QUE CORRESPONDA. INCLUYE DESPLA- ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA- MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α 126,52 Euros/ud	506,08
NG738N0 02	1,980 km	KIL3METRO (KM) DE DESMONTAJE DE FASE ANTERIOR, TENDIDO, TENSADO Y AMARRE DE CATENARIA COMPENSADA SOBRE EQUIPOS EN TRAYECTO O ESTA- CI3N, CON SUSTENTADOR DE COBRE DE 153 MM2 Y DOS HILOS DE CON- TACTO DE COBRE DE 107 MM2. COM- PRENDE EL TENDIDO DEL CABLE SUS- TENTADOR Y DE LOS H.C., MEDIANTE TREN DE TENDIDO, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE SUSPENSI3N DE CUALQUIER TIPO, COLOCACI3N DEL SUSTENTADOR SOBRE LOS MISMOS, MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ATI- RANTADO Y ENGRIFADO DE LOS BRA- ZOS A LOS H.C., MONTAJE DE LOS CONJUNTOS DE ALIMENTACI3N NECE- SARIOS, MONTAJE DE LAS COLAS DE ANCLAJE Y ACOPLAMIENTO DE 3STAS A LOS CONJUNTOS DE CONTRAPESO. REGULACI3N Y TENSADO DE TODO EL CONJUNTO PARA DEJARLO EN CONDI- CIONES DE TRABAJO. INCLUYE DESPLA- ZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRA- MIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	α 6.876,93 Euros/km	13.616,32
Total ...				443.873,26

10.04.01.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

3

02.UO.EX0 2	10.523,100 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	99.022,37
N02.UO.R E04	8,300 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	3,07 Euros/m3	25,48
N01.UO.0 001	4.727,201 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	1.654,52
Total ...					100.702,37

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.01.01	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	308.492,90
10.04.01.02	ELECTRIFICACIÓN	443.873,26
10.04.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	<u>100.702,37</u>
 10.04.01	 EUSKOTREN	 <u>853.068,53</u>

10.04.02 REPOSICION DE FEVE

10.04.02.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	16.458,600 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	154.875,43
N01.UO.0 001	1.183,596 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	414,26
N02.UO.R E04	19,900 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	a	3,07 Euros/m3	61,09
Total ...					155.350,78

10.04.02.0 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

2

10.04.02.0 FALSO TUNEL

2.01

10.04.02.0 CAJON

2.01.01

04.UO.HO 03	1.921,280 m3	HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	a	102,59 Euros/m3	197.104,12
03.UO.TD O5	170,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.	a	25,91 Euros/ml	4.404,70
04.UO.DRO 2	3.524,500 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M².	a	5,00 Euros/m2	17.622,50
04.UO.10 14	5.285,500 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA	a	9,81 Euros/m3	51.850,76
04.UO.AC 01	252.266,355 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	a	1,38 Euros/kg	348.127,57
04.UO.EN 02	270,060 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	a	40,74 Euros/m2	11.002,24
04.UO.EN 03	4.891,500 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, ME-			

		DIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		a	40,67 Euros/m2
			198.937,31
04.UO.HO 11	2.968,910 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁ- XIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CI- MENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VI- GAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VI- BRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIO- NES NECESARIAS.	
		a	113,50 Euros/m3
			336.971,29
04.UO.IM 06	3.524,500 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZA- CION PRINCIPAL	
		a	19,57 Euros/m2
			68.974,47
N16.01.00 7	3.524,500 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BI- TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	
		a	6,36 Euros/m2
			22.415,82
N42.02.10 0	640,000 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	
		a	19,52 Euros/ML
			12.492,80
N04.UO.M I08	3.512,000 m	MICROPILOTE CON ENTUBACIÓN DE 220 MM DE DIAMETRO DE PERFORA- CION, INCLUIDO CAMISA DE PVC PER- DIDA EN ZONA DE RELLENO.CON AR- MADURA TUBULAR DE ACERO , DE 127 MM DE DIÁMETRO Y 9 MM DE ESPESOR, E INYECCIÓN ÚNICA CON LECHADA DE CEMENTO DE 25 MPa. INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXI- LIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. INCLUSO PARTE PROPOR- CIONAL DE ELEMENTOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD.	
		a	114,18 Euros/m
			401.000,16
N04.UO.B U08	99,000 m	BULÓN TESADO DE 32 MM DE DIÁME- TRO (LONGITUD VARIABLE) CON CUA- TRO METROS DE BULBO EN ROCA SANA. INCLUSO PERFORACIÓN, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.TOTALMENTE EJECUTADO	

			α	43,81 Euros/m	4.337,19
04.UO.HO P4	81,675 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR	α	232,32 Euros/m3	18.974,74
04.UO.AC 22	5.292,540 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	1,01 Euros/kg	5.345,47
04.UO.AC 03	2.592,756 kg	ACERO S-275 JO EN PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS, INCLUSO TODOS LOS MATERIALES, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA, DESPUNTES, CASQUILLOS, SOLDADURAS, UNIONES, LA MANO DE OBRA, REPLANTEO, NIVELADO Y APLOMADO Y LIMPIEZA; Y LAS OPERACIONES, ELEMENTOS Y MEDIOS AUXILIARES, ANDAMIOS, HERRAMIENTAS Y ÚTILES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA, ADEMÁS DE LAS MERMAS Y DESPUNTES, EMPALMES, ACOPLADORES, SEPARADORES Y ELEMENTOS DE ARRIOSTRAMIENTO Y MONTAJE, SI FUERAN NECESARIOS.	α	3,21 Euros/kg	8.322,75
Total ...					1.707.883,89

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.02.02.0 1.01	CAJON	1.707.883,89
10.04.02.02.0 1	FALSO TUNEL	1.707.883,89

10.04.02.0 MURO REPOSICIÓN FEVE 0+760
2.03

N8.08.004	830,000 m	PILOTE DE 500 MM. DE DIÁMETRO INCLUSO PERFORACIÓN Y HORMIGONADO.		
			α	
			236,34 Euros/m	196.162,20
04.UO.AC 01	22.408,215 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.		
			α	
			1,38 Euros/kg	30.923,34
04.UO.AC 22	1.481,040 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	
			1,01 Euros/kg	1.495,85
04.UO.EN 03	232,450 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.		
			α	
			40,67 Euros/m2	9.453,74
04.UO.HO 11	47,850 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	
			113,50 Euros/m3	5.430,98
03.UO.TD 05	70,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN.		
			α	
			25,91 Euros/ml	1.813,70

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

04.UO.IM 06	198,000 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZA- CION PRINCIPAL	α	19,57 Euros/m2	3.874,86
N16.01.00 7	198,000 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BI- TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α	6,36 Euros/m2	1.259,28
Total ...					250.413,95

10.04.02.0 PANTALLAS PROVISIONALES Y DEFINITIVAS 0+100 A 0+250
2.02

10.04.02.0 PANTALLA CARRILES HICADOS PK 0+100
2.02.01

04.UO.HO 11	10,080 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	1.144,08
04.UO.EN 03	50,880 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α 40,67 Euros/m2	2.069,29
N6.06.020	1.008,000 ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	α 58,43 Euros/ML	58.897,44
04.UO.AC 01	1.521,604 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α 1,38 Euros/kg	2.099,81
Total ...				<u>64.210,62</u>

10.04.02.0 PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+140
2.02.02

04.UO.HO 11	2,880 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	326,88
04.UO.EN 03	14,880 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α 40,67 Euros/m2	605,17
N6.06.020	288,000 ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	α 58,43 Euros/ML	16.827,84
04.UO.AC 01	434,744 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α 1,38 Euros/kg	599,95
Total ...				18.359,84

10.04.02.0 PANTALLA MICROPILOTES PK 0+260
2.02.03

04.UO.AC 22	832,475 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	1,01 Euros/kg	840,80
04.UO.AN 06	395,250 m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES a	82,78 Euros/m	32.718,80
04.UO.HO P4	51,375 m3	HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR a	232,32 Euros/m3	11.935,44
N04.UO.M I12	845,000 m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. a	139,51 Euros/m	117.885,95
04.UO.AC 01	6.710,908 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	9.261,05
04.UO.EN 03	499,447 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	20.312,51
04.UO.HO 11	37,300 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VI-		

GAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

α

113,50 Euros/m3

4.233,55

Total ...

197.188,10

10.04.02.0 PANTALLA MICROPILOTES PK 0+240
2.02.04

04.UO.AC 22	67,000 kg	MALLA ELECTROSOLDADA TIPO B-500T EN ARMADURA DE MORTERO U HORMIGÓN PROYECTADO EN TÚNELES, CAVERNAS, CAÑONES DE ACCESO Y GALERÍAS O POZOS, INCLUSO SUMINISTRO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN A LA ROCA, SUJECCIÓN, SOLAPES Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	1,01 Euros/kg	67,67
04.UO.AN 06	43,750 m	ANCLAJE PROVISIONAL DE 3 CABLES 0.6" TESADO A 45 TONELADAS, INCLUYENDO LA PUESTA EN OBRA Y SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES a	82,78 Euros/m	3.621,63
N04.UO.M 112	234,000 m	MICROPILOTE DE 200 MM DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 139.7 X 10 MM, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION. a	139,51 Euros/m	32.645,34
04.UO.AC 01	1.504,109 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	2.075,67
04.UO.EN 03	121,821 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	4.954,46
04.UO.HO 11	20,810 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VI-		

BRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.

α

113,50 Euros/m3 2.361,94

Total ... 45.726,71

10.04.02.0 PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+280
2.02.05

04.UO.HO 11	10,320 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	1.171,32
04.UO.EN 03	52,080 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α 40,67 Euros/m2	2.118,09
N6.06.020	1.032,000 ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	α 58,43 Euros/ML	60.299,76
04.UO.AC 01	1.559,644 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α 1,38 Euros/kg	2.152,31
Total ...				65.741,48

10.04.02.0 PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+320
2.02.06

04.UO.HO 11	7,680 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	871,68
04.UO.EN 03	38,880 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α 40,67 Euros/m2	1.581,25
N6.06.020	768,000 ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CARRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	α 58,43 Euros/ML	44.874,24
04.UO.AC 01	1.160,223 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α 1,38 Euros/kg	1.601,11
Total ...				48.928,28

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.02.02.0 2.01	PANTALLA CARRILES HICADOS PK 0+100	64.210,62
10.04.02.02.0 2.02	PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+140	18.359,84
10.04.02.02.0 2.03	PANTALLA MICROPILOTES PK 0+260	197.188,10
10.04.02.02.0 2.04	PANTALLA MICROPILOTES PK 0+240	45.726,71
10.04.02.02.0 2.05	PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+280	65.741,48
10.04.02.02.0 2.06	PANTALLA CARRILES HINCADOS PK 0+320	48.928,28
10.04.02.02.0 2	PANTALLAS PROVISIONALES Y DEFINITIVAS 0+100 A 0+250	<u>440.155,03</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.02.02.0	FALSO TUNEL	1.707.883,89
1		
10.04.02.02.0	MURO REPOSICIÓN FEVE 0+760	250.413,95
3		
10.04.02.02.0	PANTALLAS PROVISIONALES Y DEFINITIVAS 0+100 A 0+250	440.155,03
2		
10.04.02.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	<u>2.398.452,87</u>

10.04.02.0 INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

3

NG750N0 01	1,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE CAJA DE TERMINALES, TIPO "W", SOBRE PEDESTAL (100 BORNAS). TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 895,20 Euros/Ud	895,20
NG751N0 01	2,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES, SIN ARQUETA DE REVISIÓN. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 68,45 Euros/Ud	136,90
NG751N0 02	4,000 Ud	UNIDAD (UD.) DE TOMA DE TIERRA DE CUATRO PICAS CON TODOS LOS MATERIALES, INCLUSO ARQUETA DE REVISIÓN Y MEDIDA. TOTALMENTE MONTADA Y CONEXIONADA.	α 577,21 Euros/Ud	2.308,84
NG751N0 03	6,000 Ud.	TOMA DE TIERRA DE UNA PICA CON TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS, INCLUSO MEDIDA. TOTALMENTE CONEXIONADA Y PROBADA.	α 91,23 Euros/Ud.	547,38
NG752N0 03	10,000 Ud	MONTAJE DE SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS MULTILED (R/R/A/V) CON PILOTO AUXILIAR BLANCO MULTILED SOBRE MASTIL CON ESCALERA. ASIMISMO, INCLUYE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA SEÑAL Y CARTELON LIMITE DE MANIOBRA. INCLUSO BASAMENTO Y OBRA CIVIL AUXILIAR. TOTALMENTE MONTADA, CONEXIONADA, PROBADA Y FUNCIONANDO.	α 1.230,00 Euros/Ud	12.300,00
NG756N0 02	6,000 Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE PARA ACCIONAMIENTO EN MASTIL INDEPENDIENTE. INCLUIDO CAJA ESTANCA DE INTemperie, CAJA CON PULSADORES, INDICACIÓN LUMINOSA Y ESPACIO PARA MANIVELA DE ACCIONAMIENTO. TOTALMENTE MONTADO, PROBADO Y FUNCIONANDO.	α 564,76 Euros/Ud	3.388,56
NG756N0 04	6,000 Ud	MONTAJE DE ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRAULICO NO TALONABLE PARA		

		AGUJA SENCILLA, EQUIPADA CON MANIVELA, TOMONERÍAS, ANCLAJES, BASTIDO DE PALASTRO DE FIJACIÓN. INCLUIDO CERROJO DE UÑAS. TOTALMENTE INSTALADO, PROBADO Y EN FUNCIONAMIENTO.		
			α	
			1.456,23 Euros/Ud	8.737,38
NG760N002	0,500 Ud.	MODIFICACIÓN DEL ENCE DE LA ESTACIÓN DE ARIZ VIAJEROS PARA CONTROLAR TANTO LA ESTACIÓN COMO LA PLAYA DE VÍAS DE MERCANCÍAS (feve).MANTENIENDO LA COMUNICACIÓN PARA EL TELEMANDO DESDE EL CTC DE AMARA Y ATXURI Y LAS RELACIONES DE BLOQUEO CON LAS ESTACIONES COLINDANTES Y ARIZ MERCANCÍAS. INCLUIDO CABLEADO Y REAJUSTE DE ELEMENTOS DE CABINA PARA ADAPTARSE A LAS NUEVAS VÍAS. TOTALMENTE REPROGRAMADO Y CONEXIONADO.	α	
			34.365,76 Euros/Ud.	17.182,88
NG760N003	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA AL ENCE. TOTALMENTE PROBADO, FUNCIONANDO E INTEGRADO CON EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE ETS.	α	
			2.435,76 Euros/Ud.	2.435,76
NG760N004	1,000 Ud.	MODIFICACIÓN DEL SOFTWARE DE APLICACIÓN DEL ROUTER PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BLOQUEOS ENTRE ESTACIONES. TOTALMENTE INSTALADO, CONFIGURADO Y PROBADO.	α	
			1.023,40 Euros/Ud.	1.023,40
NG761N001	458,700 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	α	
			3,76 Euros/m	1.724,71
NG761N002	1.177,000 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANALETA/AEREO DE CABLE ARMADO DE 3X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	α	
			5,93 Euros/m	6.979,61

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG761N0 03	565,400 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a	9,93 Euros/m	5.614,42
NG761N0 04	72,600 m	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN/CANAleta DE CABLE ARMADO DE 1X4X0,9 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO	a	3,25 Euros/m	235,95
NG761N0 05	550,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 27X1.5 MM ² , TIPO EAPSP.	a	7,77 Euros/M	4.273,50
NG761N0 06	429,000 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 9X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	4,01 Euros/m	1.720,29
NG761N0 08	416,900 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 12X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	4,84 Euros/m	2.017,80
NG761N0 09	220,000 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN DE CABLE ARMADO DE 5X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	a	11,62 Euros/M	2.556,40
NG761N0 10	122,100 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, SOBRE POSTES, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 27X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	6,45 Euros/m	787,55
NG761N0 11	336,600 m	METRO (M) DE SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN, ZANJA O CANAleta DE CABLE ARMADO DE 37X1,5 MM ² , TIPO EAPSP. TOTALMENTE INSTALADO.	a	8,30 Euros/m	2.793,78
NG761N0	863,500 M	METRO (M.) DE SUMINISTRO Y TENDIDO			

12		EN ZANJA DE CABLE ARMADO DE 1X4X1,4 MM DE DIÁMETRO, TIPO EAPSP.	
		a	
		4,30 Euros/M	3.713,05
NG761N040	400,000 Ud	Suministro y montaje de tubo flexible blindado para la protección del cableado secundario.	
		a	
		3,35 Euros/Ud	1.340,00
NG771N001	6,000 Ud	TRASLADO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DETECCIÓN PARA CONTADORES DE EJES. INCLUIDO UN JUEGO DOBLE DE CABEZAS DETECTORAS, LA CAJA DE CONEXIÓN CON EL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y CONEXIÓN. INCLUSO AJUSTE Y TOMA DE TIERRA DE UNA PICA. TOTALMENTE MONTADO, CONEXIONADO Y AJUSTADO.	
		a	
		567,98 Euros/Ud	3.407,88
NG774N002	0,500 Ud.	Ingeniería de detalle hardware y software para el diseño del enclavamiento de Ariz Viajeros, así como su replanteo y la toma de datos necesarios para su realización, incluyendo los bloqueos con las estaciones colaterales.	
		a	
		19.675,87 Euros/Ud.	9.837,94
NG774N003	0,500 Ud.	UNIDAD (UD.) DE PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO CON RESTAURACIÓN DEL SISTEMA YA EN EXPLOTACIÓN. INCLUIDO REPROGRAMACIÓN DE LA RUTA Y LOS BLOQUEOS CON LAS ESTACIONES COLINDANTES.	
		a	
		11.896,96 Euros/Ud.	5.948,48
NG774N004	0,500 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la instalación de circuitos de vía, incluso pruebas de concordancia en campo.	
		a	
		2.430,30 Euros/Ud.	1.215,15
NG774N005	0,500 Ud.	Pruebas y puesta en servicio de la modificación del equipo evaluador de contadores de ejes	
		a	
		3.929,85 Euros/Ud.	1.964,93
NG779N001	0,500 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y	

		parametrización del sistema para la incorporación del enclavamiento de Ariz en el CTC de Atxuri. Totalmente desarrollada y probada.	a 11.739,75 Euros/Ud.	5.869,88
NG779N0 02	0,500 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Atxuri para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	a 3.362,50 Euros/Ud.	1.681,25
NG779N0 03	0,500 Ud.	Ingeniería de aplicación para la modificación de las bases de datos, representación de imágenes, representación general y parametrización del sistema para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz en el CTC de Amara. Totalmente desarrollada y probada.	a 11.739,75 Euros/Ud.	5.869,88
NG779N0 04	0,500 Ud.	Pruebas y Puesta en servicio de las modificaciones del CTC de Amara para la incorporación del nuevo enclavamiento de Ariz. Totalmente en servicio.	a 3.362,50 Euros/Ud.	1.681,25
NG793N0 04	1,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 400 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	a 7.246,79 Euros/Ud.	7.246,79
NG793N0 05	3,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 50 metros (BP1) y parte fija de 15 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	a 1.426,20 Euros/Ud.	4.278,60
NG793N0 07	3,000 Ud.	Suministro y tendido de bucle de vía para sistema euroloop (ATP) compuesto por parte variable de 25 metros (BP1) y parte fija de 25 metros (BP2). Incluso pequeño material. Totalmente instalado y conectado con electrónica de vía de euroloop existente.	a 1.456,32 Euros/Ud.	4.368,96

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG793N0 06	3,000 Ud.	Reprogramación equipo de vía existente. Totalmente instalado y probado. a 2.719,40 Euros/Ud.	8.158,20
NG793N0 10	2,000 Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para pie de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio. a 2.765,96 Euros/Ud	5.531,92
NG793N0 11	1,000 Ud	Suministro de baliza genérica (L1-L9) ASFA Digital para previa de señal, incluyendo baliza, soporte, tapón codificador, precinto de seguridad, tapón protector metálico IP y manguera de conexión de 5 metros. Incluyendo herrajes, protecciones y tornillería. Totalmente instalada, conexionada y puesta en servicio. a 2.765,96 Euros/Ud	2.765,96
NG793N0 12	2,000 Ud	Suministro de unidad de conexión de ASFA Digital para instalación en caja a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico UCDIG y kit de sensores. Incluye conexión y configuración de UCDIG, incluyendo conexión y montaje de sensores. Totalmente montada y puesta en servicio. a 4.097,16 Euros/Ud	8.194,32
NG793N0 13	3,000 Ud	Suministro de equipo de conexión Intermedia EIC con baliza ASFA Digital en caja para su instalación a pie de vía, incluyendo equipamiento electrónico, caja de alojamiento y soporte. Incluye ajuste, conexionado y configuración de equipo EIC. Totalmente montada y conexionada. a 3.448,04 Euros/Ud	10.344,12
NG798N0 01	6,000 Ud.	Desmontaje de cabeza de señal alta, incluso traslado a almacén a 44,34 Euros/Ud.	266,04
NG798N0 03	500,000 MI.	Desmontaje de cable de señalización troncal y secundario desde elementos hasta armarios / cajas de conexiones y/o enclavamiento, incluso retirada y traslado a almacén a 1,99 Euros/MI.	995,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

NG798N0 04	4,000 Ud.	Desmontaje de accionamiento electrico para aguja sencilla no talonable, equipada con manivela, timonerías, anclajes, bastidor de palastros de fijación. a	216,20 Euros/Ud.	864,80
NG798N0 05	7,000 Ml.	Desmontaje de armario de señalización tipo pequeño o de caja de terminales, incluso desmontaje de bornas y desconexión de elementos. a	155,12 Euros/Ml.	1.085,84
NG799N0 01	1,000 Ud.	Conjunto de documentación para operación de todos los sistemas de instalaciones de seguridad y Puesto Central generados en la ejecución de la obra de señalización de Ariz. Se incluyen los Planos As-Built que han sido desarrollados. a	2.625,60 Euros/Ud.	2.625,60
Total ...				176.916,15

10.04.02.0 DRENAJE

4

N4.13.004	5,850 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	α	83,45 Euros/ML	488,18
N4.13.006	35,770 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 600 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	α	131,87 Euros/ML	4.716,99
N4.14.004	46,500 ML	COLECTOR DE HORMIGON EN ZANJA D=400 MM. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, CAMA DE ARENA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	α	58,75 Euros/ML	2.731,88
N9.09.024	5,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	α	1.507,15 Euros/ud	7.535,75
N9.16.010	465,000 ML	CUNETETA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU", TIPO CD, DE 1,50 M DE ANCHO.	α	40,01 Euros/ML	18.604,65
N9.16.012	650,000 ML	CUNETETA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPECIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTENTE EJECUTADA.	α	25,90 Euros/ML	16.835,00
N9.16.017	7,000 ML	BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU"DE 1,00 M DE ANCHO.	α	511,09 Euros/ML	3.577,63
N9.16.020	2,000 UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 600 MM DE DIAME-			

TRO.

α

661,75 Euros/UD

1.323,50

Total ... 55.813,58

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	155.350,78
10.04.02.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	2.398.452,87
10.04.02.03	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	176.916,15
10.04.02.04	DRENAJE	<u>55.813,58</u>
 10.04.02	 REPOSICION DE FEVE	 <u>2.786.533,38</u>

10.04.03 REPOSICION DE ACERIALIA

10.04.03.0 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1

02.UO.EX0 2	11.869,400 m3	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, INCLUSO P.P DE LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, EN VACIADOS DE GRANDES SUPERFICIES, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBRANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.	a	9,41 Euros/m3	111.691,05
N01.UO.0 001	6.560,913 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	a	0,35 Euros/M2	2.296,32
Total ...					113.987,37

10.04.03.0 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA

2

10.04.03.0 FALSO TUNEL

2.01

10.04.03.0 CAJON

2.01.01

03.UO.TD 05	52,640 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	1.363,90
04.UO.DRO 2	544,824 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	2.724,12
04.UO.10 14	815,920 m3	CIMBRA INCLUSO PREPARACIONES Y EJECUCION DE SU CIMIENTO Y TODOS LOS MATERIALES, OPERACIONES Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION, MONTAJE Y RETIRADA a	9,81 Euros/m3	8.004,18
04.UO.AC 01	33.338,367 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	46.006,95
04.UO.EN 02	46,508 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	1.894,74
04.UO.EN 03	858,524 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	34.916,17
04.UO.HN 01	18,687 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMI-		

		NISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.		
			α	
			79,23 Euros/m3	1.480,57
04.UO.HO 11	470,917 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	
			113,50 Euros/m3	53.449,08
04.UO.IM 06	544,824 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZACIÓN PRINCIPAL	α	
			19,57 Euros/m2	10.662,21
N16.01.00 7	544,824 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BITUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α	
			6,36 Euros/m2	3.465,08
N42.02.10 0	52,640 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	α	
			19,52 Euros/ML	1.027,53
Total ...				164.994,53

10.04.03.0 ALETAS

2.01.02

03.UO.TD O5	45,200 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	1.171,13
04.UO.DRO 2	207,350 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	1.036,75
04.UO.AC 01	21.840,143 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	30.139,40
04.UO.EN 02	50,960 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	2.076,11
04.UO.EN 03	420,657 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	17.108,12
04.UO.HN 01	16,046 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	79,23 Euros/m3	1.271,32
04.UO.HO 11	254,303 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE		

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

		ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VI- BRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIO- NES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	28.863,39
04.UO.IM 06	207,350 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZA- CION PRINCIPAL	α	19,57 Euros/m2	4.057,84
N16.01.00 7	207,350 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BI- TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α	6,36 Euros/m2	1.318,75
N42.02.10 0	32,000 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	α	19,52 Euros/ML	624,64
Total ...					87.667,45

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.03.02.0 1.01	CAJON	164.994,53
10.04.03.02.0 1.02	ALETAS	87.667,45
10.04.03.02.0 1	FALSO TUNEL	<u>252.661,98</u>

10.04.03.0 LOSA
2.02

01.UO.ESO 4	55,115 t	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	α 16,51 Euros/t	909,95
04.UO.AC 01	36.911,179 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	α 1,38 Euros/kg	50.937,43
04.UO.EN 02	82,750 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α 40,74 Euros/m2	3.371,24
04.UO.EN 03	69,350 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α 40,67 Euros/m2	2.820,46
04.UO.HN 01	25,742 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 79,23 Euros/m3	2.039,54
04.UO.HO 11	331,647 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α 113,50 Euros/m3	37.641,93

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N6.06.020	168,000 ML	CARRIL HINCADO CON MATERIAL DE DESECHO, PARA CUAL-QUIER LONGITUD DE HINCA, INCLUSO SUMINISTRO DE CA RRIL (45 KG/M), EMBRIDADO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS. α	58,43 Euros/ML	9.816,24
NK4.UO.PI 01	304,200 M	PILOTE DE DIAMETRO 0,85 M α	350,00 Euros/M	106.470,00
Total ...				214.006,79

10.04.03.0 MURO
2.03

03.UO.TD O5	90,000 ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE Ø 110 MM, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN. a	25,91 Euros/ml	2.331,90
04.UO.DRO 2	409,400 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 GR/M². a	5,00 Euros/m2	2.047,00
04.UO.AC 01	55.153,920 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES. a	1,38 Euros/kg	76.112,41
04.UO.EN 02	152,790 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSAS Y VIGAS E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,74 Euros/m2	6.224,66
04.UO.EN 03	834,326 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO TIPO E-2 (VISTO) EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO. a	40,67 Euros/m2	33.932,04
04.UO.HN 01	46,050 m3	HORMIGON HL-150 PARA NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. a	79,23 Euros/m3	3.648,54
04.UO.HO 11	619,730 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE		

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

		ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VI- BRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIO- NES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	70.339,36
04.UO.IM 06	409,400 m2	LAMINA DE PVC EN IMPERMEABILIZA- CION PRINCIPAL	α	19,57 Euros/m2	8.011,96
N16.01.00 7	409,400 m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE TRASDÓS DE MUROS, FORMADA CON PINTURA BI- TUMINOSA Y NAPA DRENANTE.	α	6,36 Euros/m2	2.603,78
N42.02.10 0	90,000 ML	JUNTA DE CONSTRUCCION	α	19,52 Euros/ML	1.756,80
Total ...					207.008,45

10.04.03.0 MANTO ESCOLLERA
2.04

01.UO.ESO 4	366,700 t	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 KG PARA PROTECCION DE TALUDES.	α	16,51 Euros/t	6.054,22
Total ...					6.054,22

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.03.02.0	FALSO TUNEL	252.661,98
1		
10.04.03.02.0	LOSA	214.006,79
2		
10.04.03.02.0	MURO	207.008,45
3		
10.04.03.02.0	MANTO ESCOLLERA	6.054,22
4		
10.04.03.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	<u>679.731,44</u>

10.04.03.0 DRENAJE
3

N4.13.004	11,850 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	α	83,45 Euros/ML	988,88
N4.13.008	48,920 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 800 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	α	225,03 Euros/ML	11.008,47
N4.13.010	21,000 ML	CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 1000 MM DE DIAMETRO. INCLUIDA EXCAVACION, RELLENO, TUBO, REFUERZO Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION.	α	323,17 Euros/ML	6.786,57
N9.09.024	2,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1X1 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	α	1.507,15 Euros/ud	3.014,30
N9.09.026	1,000 ud	ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 1.50 X1.50 M Y 2,5 M DE ALTURA, INCLUIDO HORMIGÓN DE LIMPIEZA, ENCOFRADOS CON ACABADOS E-1 Y E-2, HORMIGÓN H-275 CLASE HS-1, ACERO PARA ARMAR, JUNTAS DE ESTANQUEIDAD, PATES Y TAPA DE ACCESO, TOTALMENTE EJECUTADO, SEGÚN PLANOS.	α	2.369,42 Euros/ud	2.369,42
N9.16.012	365,000 ML	CUNETAS DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPEZIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTE EJECUTADA.	α	25,90 Euros/ML	9.453,50

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

N9.16.014	325,000 ML	CUNETA RECTANGULAR DE 1 M DE BASE, ALTURA DE 0,90 M CON UN MINIMO DE 30 CM DE HORMIGON HM-20		
			α	
			175,65 Euros/ML	57.086,25
N9.16.022	1,000 UD	OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 1000 MM DE DIA-METRO.		
			α	
			891,06 Euros/UD	891,06
Total ...				91.598,45

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	113.987,37
10.04.03.02	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	679.731,44
10.04.03.03	DRENAJE	91.598,45
10.04.03	REPOSICION DE ACERALIA	885.317,26

10.04.04 ACONDICIONAMIENTO FALSO TUNEL ARIZ-BASAURI

N999.002	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TUNEL ARIZ-BASAURI	
			^a
			50.000,00 Euros/PA
			50.000,00
		Total ...	50.000,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.04.01	EUSKOTREN	853.068,53
10.04.02	REPOSICION DE FEVE	2.786.533,38
10.04.03	REPOSICION DE ACERALIA	885.317,26
10.04.04	ACONDICIONAMIENTO FALSO TUNEL ARIZ-BASAURI	50.000,00
10.04	REPOSICIONES FERROVIARIAS	4.574.919,17

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.01	DESVÍOS VIARIOS	917.476,64
10.02	DESVÍOS FERROVIARIOS	1.026.137,18
10.03	REPOSICIONES VIARIAS	2.366.020,42
10.04	REPOSICIONES FERROVIARIAS	4.574.919,17
10	DESVÍOS PROVISIONALES Y REPOSICIONES	8.884.553,41

11 SUPERESTRUCTURA DE VÍA

11.01 SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN

11.01.01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

N05.UO.1 120,000 ud LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPO-
001 NES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL
DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO RE-
TIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, CLA-
SIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR
CARGA SOBRE CAMIÓN

α

10,37 Euros/ud 1.244,40

Total ... 1.244,40

11.01.02 CARRILES Y TRAVIESAS

05.UO.10 19	3.135,340 m	LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION	a	4,99 Euros/m	15.645,35
05.UO.11 55	3.135,340 m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	78,78 Euros/m	247.002,09
05.UO.11 58	122,000 m	SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	33,80 Euros/m	4.123,60
05.UO.1N 98	680,000 m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE			

		TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.	
		α	51,42 Euros/m
			34.965,60
N05.UO.1 159	1.195,600 ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA	
		"	
		α	64,01 Euros/ud
			76.530,36
N05.UO.1 160	2.564,893 m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA	
		α	14,55 Euros/m
			37.319,19
N05.UO.1 N33	351,159 ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.	
		α	221,55 Euros/ud
			77.799,28
N05.UO.N 169	4,000 ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-i-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y	

		MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.		
			α	
			85.000,00 Euros/ud	340.000,00
05.UO.10 30	1.333,610 m3	BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO	α	
			29,89 Euros/m3	39.861,60
05.UO.N1 63	3.491,340 m	AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	α	
			6,55 Euros/m	22.868,28
05.UO.N1 64	1,000 u	TRANSPORTE E INSTALACIÓN EN OBRA DESDE SU LUGAR DE ORIGEN DEL EQUIPO PARA AMOLADO PREVENTIVO. INCLUYE RETIRADA AL FINALIZAR SU USO.	α	
			20.355,41 Euros/u	20.355,41
05.UO.11 56	5.236,018 u	SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIESAS EN EL TAJO.	α	
			168,54 Euros/u	882.478,47
NSMDA00 5	8,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTROROLL" O SIMILAR. TOTALMENTE ACABADO.	α	
			7,07 Euros/ud	56,56
04.UO.AC 01	46.807,192 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.		

			α	1,38 Euros/kg	64.593,92
04.UO.EN 04	4.528,817 m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	α	43,39 Euros/m2	196.505,37
04.UO.HO 11	415,391 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	α	113,50 Euros/m3	47.146,88
05.UO.11 57	755,200 u	CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTACIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.	α	4,50 Euros/u	3.398,40
N04.UO.H O09	3.815,078 m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINADO.	α	83,03 Euros/m3	316.765,93
NSSMHL01	15.258,654 m2	LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS MECANICOS.	α	3,00 Euros/m2	45.775,96

Total ... 2.473.192,25

11.01.03 ACABADOS

05.UO.10 26	4,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.	α	131,09 Euros/u	524,36
05.UO.10 27	52,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE COLOCADO	α	58,70 Euros/u	3.052,40
Total ...					<u>3.576,76</u>

11.01.04 PLATAFORMA Y TRAVIESAS PLACA ESTACIÓN DE SARRATU

05.UO.11 56	429,190 u	SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 KG/M, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIESAS EN EL TAJO.	a	168,54 Euros/u	72.335,68
05.UO.11 57	858,380 u	CORTE DE LA RIOSTRAS DE LAS TRAVIESAS EN ESTACIONES, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO. TOTALMENTE TERMINADO.	a	4,50 Euros/u	3.862,71
N04.UO.H O09	828,825 m3	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE HORMIGÓN EN MASA PARA EJECUCIÓN DE ASIENTO DE VÍA, DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA HM-25, INCLUYENDO FABRICACIÓN, TRANSPORTE, BOMBEO, VERTIDO PICADO, VIBRADO (FUNDAMENTALMENTE BAJO TRAVIESA), CURADO, FRATASADO, NIVELACIÓN Y BOMBEO ADECUADO, CON TODO TIPO DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA CORRECTA PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE TERMINADO.	a	83,03 Euros/m3	68.817,34
NSSMHL01	963,750 m2	LIMPIEZA DE SOLERA DE HORMIGÓN MEDIANTE CHORRO DE AGUA A ALTA PRESIÓN PARA LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, PREVIO AL MONTAJE DE VÍA Y HORMIGONADO INCLUSO RECOGIDA Y TRANSPORTE DE LODOS SOBRANTES POR MEDIOS MECANICOS.	a	3,00 Euros/m2	2.891,25
Total ...					147.906,98

11.01.05 CARRILES. ESTACIÓN DE SARRATU

05.UO.11 55	514,000 m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	78,78 Euros/m	40.492,92
05.UO.11 60	257,000 m	REPLANTEO DE VÍA, INCLUYENDO: PIQUETEADO PROVISIONAL DE VÍA PARA MONTAJE Y POSTERIORES NIVELACIONES (BIEN POR MARCAS EN LOS HASTIALES, BIEN POR CUALQUIER OTRO MÉTODO DE REFERENCIAS); NIVELACIÓN Y ALINEACIÓN PREVIA AL PROCESO DE HORMIGONADO, SITUANDO LAS BARRAS A COTA Y DISTANCIA SEGÚN REFERENCIAS PREVIAMENTE ESTABLECIDAS; COMPROBACIÓN PREVIA AL HORMIGONADO DE LA PLANTA Y ALZADO, TRAS EL PROCESO DE SOLDADURA, ASÍ COMO COMPROBACIÓN DE ANCHO Y PERALTE; COMPROBACIÓN FINAL TRAS EL HORMIGONADO DE LA CALIDAD DE LA EJECUCIÓN EN LO REFERENTE A PARÁMETROS DE ALINEACIÓN, NIVELACIÓN, ANCHO Y PERALTE; Y COLOCACIÓN DEL PERFIL METÁLICO POR HECTÓMETRO, REFLEJANDO LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PUNTO REFERENCIADO. INCLUYE OPERACIONES NECESARIAS PARA CÁLCULO DE TRAZADO SEGÚN TOLERANCIAS DE PUNTA DE ANDÉN. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	a	12,01 Euros/m	3.086,57
N05.UO.1 N33	28,784 ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESME-			

		RILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.	
		a	221,55 Euros/ud
			6.377,10
N05.UO.1 N98	257,000 m	MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 DE CALIDADES 90-A O 110-A EN BARRAS DE 18 M CON O SIN TALADROS EXTREMOS PARA EMBRIDADOS, INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ALINEADORES Y NIVELADORES PARA LA PERFECTA DEFINICIÓN EN PLANTA Y ALZADO. ASIMISMO SE INCLUYE EL MONTAJE DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO CON CUALQUIER SEPARACION, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL1 COMPLETO, CAZOLETA DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR, COMPRENDIENDO LA SITUACIÓN CORRECTA DE LAS TRAVIESAS EN EL LUGAR DE USO DEFINITIVO, LA CLAVAZÓN DE LA SUJECIÓN Y EL CORRECTO PAR DE APRIETE POR HILO DE VÍA. INCLUSO LA CARGA Y DESCARGA DE PEQUEÑO MATERIAL DE VÍA. TOTALMENTE TERMINADO.	
		a	48,23 Euros/m
			12.395,11
		Total ...	62.351,70

11.01.06 ACABADOS ESTACIÓN DE SARRATU

05.UO.N1 62	963,750 m2	ENLUCIDO Y TALOCHADO DE CEMENTO EN SOLERA DE VÍAS EN ZONA DE ESTACIONES.	α	6,73 Euros/m2	6.486,04
Total ...					6.486,04

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
11.01.01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	1.244,40
11.01.02	CARRILES Y TRAVIESAS	2.473.192,25
11.01.03	ACABADOS	3.576,76
11.01.04	PLATAFORMA Y TRAVIESAS PLACA ESTACIÓN DE SARRATU	147.906,98
11.01.05	CARRILES. ESTACIÓN DE SARRATU	62.351,70
11.01.06	ACABADOS ESTACIÓN DE SARRATU	6.486,04
11.01	SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN	<u>2.694.758,13</u>

11.02 SUPERESTRUCTURA DE VIA: REPOSICIÓN FEVE

11.02.01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

N05.UO.1 001	216,000 ud	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPO- NES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO RE- TIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, CLA- SIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN	a	10,37 Euros/ud	2.239,92
N05.UO.1 160	1.743,000 m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA	a	14,55 Euros/m	25.360,65
Total ...					<u>27.600,57</u>

11.02.02 PLATAFORMA

05.UO.10 30	2.297,360 m3	BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO	
		^a	
		29,89 Euros/m3	68.668,09
Total ...			68.668,09

11.02.03 CARRILES Y TRAVIESAS

05.UO.10 19	1.743,000 m	LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION	a	4,99 Euros/m	8.697,57
05.UO.11 55	3.486,000 m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	78,78 Euros/m	274.627,08
05.UO.11 58	291,000 m	SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	33,80 Euros/m	9.835,80
05.UO.1N 98	1.743,000 m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE			

		TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.		
			α	51,42 Euros/m
				89.625,06
N05.UO.1 159	2.910,810 ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA		
		"	α	64,01 Euros/ud
				186.320,95
N05.UO.1 N33	195,216 ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESME- RILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.		
			α	221,55 Euros/ud
				43.250,10
N05.UO.N 166	10,000 ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS		

		HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.		
			α	
			65.000,00 Euros/ud	650.000,00
N05.UO.N 170	1,000 ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSI-B1-UIC54-380-1:7-S, ES DECIR, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.	α	
			75.000,00 Euros/ud	75.000,00
05.UO.N1 63	3.486,000 m	AMOLADO PREVENTIVO DE VÍA UIC-54, INCLUSO TRIPULACIÓN Y PILOTO. TOTALMENTE EJECUTADO. MEDIDO POR METRO DE VÍA.	α	
			6,55 Euros/m	22.833,30
Total ...				<u>1.360.189,86</u>

11.02.04 ACABADOS

05.UO.10 26	11,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOB- BRANTE A LUGAR AUTORIZADO Y PIN- TADO.	α	131,09 Euros/u	1.441,99
05.UO.10 27	17,430 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POS- TES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE CO- LOCADO	α	58,70 Euros/u	1.023,14
NSMDA00 5	22,000 ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE RODILLOS SOBRE RESBALADERA CON SISTEMA "AUSTROROLL" O SIMILAR. TOTALMENTE ACABADO.	α	7,07 Euros/ud	155,54
Total ...					<u>2.620,67</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
11.02.01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	27.600,57
11.02.02	PLATAFORMA	68.668,09
11.02.03	CARRILES Y TRAVIESAS	1.360.189,86
11.02.04	ACABADOS	<u>2.620,67</u>
11.02	SUPERESTRUCTURA DE VIA: REPOSICIÓN FEVE	<u>1.459.079,19</u>

11.03 SUPERESTRUCTURA DE VIA: RAMAL ACERALIA

11.03.01 DESMONTAJES Y DEMOLICIONES

N05.UO.1 001	100,000 ud	LEVANTE Y DESGUACE DE VÍA, CUPO- NES, TRAVIESAS Y PEQUEÑO MATERIAL DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO RE- TIRADA DE BALASTO A VERTEDERO, CLA- SIFICACIÓN Y ACOPIO Y POSTERIOR CARGA SOBRE CAMIÓN	a	10,37 Euros/ud	1.037,00
N05.UO.1 160	360,020 m	REPLANTEO Y PIQUETEADO DE VÍA	a	14,55 Euros/m	5.238,29
Total ...					<u>6.275,29</u>

11.03.02 PLATAFORMA

05.UO.10 30	560,900 m3	BALASTO TIPO 2 SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO	
		^a	
		29,89 Euros/m3	16.765,30
Total ...			16.765,30

11.03.03 CARRILES Y TRAVIESAS

05.UO.10 19	360,020 m	LIBERACION DE TENSIONES POR M DE VIA. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE GRAPAS, COLOCACION DE RODILLOS, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO Y APRETADO DE SUJECION	a	4,99 Euros/m	1.796,50
05.UO.11 55	720,040 m	SUMINISTRO DE CARRIL UIC 54 NATURALMENTE DURO 110KG/MM2 EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	78,78 Euros/m	56.724,75
05.UO.11 58	9,500 m	SUMINISTRO DE CONTRACARRIL U-69 NATURALMENTE DURO 90-A EN BARRAS DE 18 M, INCLUYENDO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO SE INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS.	a	33,80 Euros/m	321,10
05.UO.1N 98	360,020 m	MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA NUEVA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD. COMPRENDE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES, MONTAJE Y ASIENTO DE VÍA, LEVANTES PREVIOS, PRIMERA NIVELACIÓN, SEGUNDA NIVELACIÓN, LIBERACIÓN DE TENSIONES, TRANSPORTE, DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, SUB-BALASTO Y CAPA DE FORMA, RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, PERFILADO DE BANQUETAS, LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS. SE INCLUYEN MAQUINARIA Y ÚTILES NECESARIOS CON P.P DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONEXIONES DE VÍA PROVISIONALES Y EMBRIADOS PROVISIONALES DE CARRIL.INCLUYE			

		TRABAJOS NOCTURNOS Y PARTE PROPORCIONAL DE PRESENCIA DE PILOTO HOMOLOGADO POR ETS PARA SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y VIGILANCIA DURANTE LOS TRABAJOS DENTRO DEL ÁMBITO DE ETS YA SEA EN JORNADA DIURNA O NOCTURNA. NO SE INCLUYE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA.	
		α	51,42 Euros/m
			18.512,23
N05.UO.1 159	601,233 ud	TRAVIESA DE HORMIGÓN MONOBLOQUE TIPO FMHV-54, PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL UIC-54, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH COMPLETO.SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA	
		"	
		α	64,01 Euros/ud
			38.484,92
N05.UO.1 N33	40,322 ud	SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA PARA CARRIL TIPO UIC-54 DE CALIDAD 90-A, EN UN SOLO HILO, POR PRECALENTAMIENTO CORTO, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES: DIMENSIONAMIENTO DE LA CALA, CORTE DE CARRILES Y LIMPIEZA DE SECCIONES, CONSTITUCIÓN DE LA CALA Y ALINEACIÓN DE CARRILES, COLOCACIÓN DEL MOLDE PREFABRICADO, BURLETEADO DEL MOLDE, PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CRISOL, PREPARACIÓN DE LA CARGA Y EJECUCIÓN DE LA SOLDADURA, RETIRADA DEL CRISOL Y EL MOLDE, DESBASTE DE LA MAZAROTA, AMOLADO DE LA SOLDADURA Y ESMERILADO DE TERMINACIÓN. INCLUIDO ASIMISMO EL TRANSPORTE DE LA CARGA DESDE EL LUGAR DE ORIGEN AL LUGAR DE PUESTA EN OBRA. TOTALMENTE EJECUTADA.	
		α	221,55 Euros/ud
			8.933,34
N05.UO.N 166	2,000 ud	SUMINISTRO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE DESVÍO DSMH-C-UIC54-100-1:6-CC-D-TC, ES DECIR, CON CRUZAMIENTO CURVO, CARRIL DE 54 KG/M DE ACERO AL MANGANESO, INCLUSO SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE TODAS LAS SOLDADURAS NECESARIAS PARA EL ENSAMBLAJE Y MONTAJE. INCLUYE JUNTAS ENCOLADAS Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN CORRESPONDIENTES, TRANSPORTE Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS	

HASTA ALCANZAR LAS TOLERANCIAS
EXIGIDAS. TOTALMENTE EJECUTADO.

^a

65.000,00 Euros/ud

130.000,00

Total ... 254.772,84

11.03.04 ACABADOS

05.UO.10 26	2,000 u	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIQUETE DE VIA LIBRE TOTALMENTE TERMINADO, INCLUSO EXCAVACION DEL CIMENTO, RELLENO CON HORMIGÓN HM-20 Y RETIRADA DEL MATERIAL SOBRENTE A LUGAR AUTORIZADO Y PINTADO.	α	131,09 Euros/u	262,18
05.UO.10 27	7,957 u	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTES HM, KM O DE CAMBIO DE RASANTE INCLUSO BASE DE CIMENTACIÓN CON HORMIGÓN HM-20 TOTALMENTE COLOCADO	α	58,70 Euros/u	467,08
Total ...					729,26

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
11.03.01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	6.275,29
11.03.02	PLATAFORMA	16.765,30
11.03.03	CARRILES Y TRAVIESAS	254.772,84
11.03.04	ACABADOS	<u>729,26</u>
 11.03	 SUPERESTRUCTURA DE VIA: RAMAL ACERALIA	 <u>278.542,69</u>

11.04 DESVIOS PROVISIONALES

11.04.01 SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN

05.UO.N2 00	504,000 M	SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.	a	219,84 Euros/M	110.799,36
05.UO.10 35	82,346 m	RIPADO DE VÍA DE HASTA 1,00 M DE DESPLAZAMIENTO TOTAL, INCLUIDOS LOS CORTES DE CARRIL Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA DEJAR LA VÍA ALINEADA Y NIVELADA EN SU NUEVA POSICIÓN EN LA ACTUAL CONDICIÓN DE SERVICIO O PRIMERA NIVELACIÓN	a	47,31 Euros/m	3.895,79
N05.UO.1 035	82,346 m	RIPADO DE VIA A POSICIÓN DEFINITIVA CON DESPLAZAMIENTO SUPERIOR A 1 METRO	a	28,39 Euros/m	2.337,80
Total ...					117.032,95

11.04.02 SUPERESTRUCTURA DE VIA: DESVÍO PROVISIONAL FEVE

05.UO.N2 00	792,229 M	SUMINISTRO, MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.		
			α	
			219,84 Euros/M	174.163,62
05.UON20 1	95,177 M	MONTAJE Y DESMONTAJE DE VÍA PROVISIONAL, CON MATERIAL DE LA PROPIA OBRA, CON CARRIL DE 54 KG/ML Y TRAVIESAS DE HORMIGÓN, AMBOS DE 2º USO, CON SUJECIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS. DESCARGA Y EMPLEO DE BALASTO, BATEO, ALMACENAMIENTO, SOLDADURA, HASTA 2º NIVELACIÓN Y PERFILADO, INCLUSO TRANSPORTE DESDE ALMACÉN A LUGAR DE EMPLEO, Y RETORNO A ALMACÉN, INCLUSO EN HORARIO NOCTURNO.		
			α	
			48,23 Euros/M	4.590,39
Total ...				<u>178.754,01</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
11.04.01	SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN	117.032,95
11.04.02	SUPERESTRUCTURA DE VIA: DESVÍO PROVISIONAL FEVE	178.754,01
11.04	DESVIOS PROVISIONALES	<u>295.786,96</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
11.01	SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN	2.694.758,13
11.02	SUPERESTRUCTURA DE VIA: REPOSICIÓN FEVE	1.459.079,19
11.03	SUPERESTRUCTURA DE VIA: RAMAL ACERALIA	278.542,69
11.04	DESVIOS PROVISIONALES	<u>295.786,96</u>
11	SUPERESTRUCTURA DE VÍA	<u>4.728.166,97</u>

12	CERRAMIENTOS DE OBRA		
12.01	CERRAMIENTO SARRATU		
04.UO.AC 01	27.988,928 kg	ACERO B-500-S EN BARRA CORRUGADA PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES Y DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.	
		α	
		1,38 Euros/kg	38.624,72
04.UO.EN 07	3.895,100 m3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS EXTERIORES E-2 (VISTO), INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPAS LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.	
		α	
		28,14 Euros/m3	109.608,11
04.UO.HO 06	713,900 m3	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.	
		α	
		102,08 Euros/m3	72.874,91
09.UO.10 01	80,000 m	CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS	
		α	
		31,78 Euros/m	2.542,40
09.UO.10 03	2,000 u	PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.	
		α	
		375,80 Euros/u	751,60
N09.UO,1 002	1.298,000 ML	CERRAMIENTO MONTADO SOBRE MUROS DE HORMIGON, FORMADO POR PERFILES VERTICALES, TUBULARES DE 50X30X3 MM EMPOTRADOS CADA 2 M, BASTIDOR DE ACERO L 30X30X3 EN CALIDAD A 37B Y MALLA ELECTROSOLDADA DE 10X5 DIAMETRO 5,5 MM, SEGUN DETALLE DE PLANO, INCLUSO SUMINISTRO, DE MATERIALES, GALVANI-	

		ZADO Y PINTADAS, HERRAJES Y TORNILLERIA, MONTAJE EN OBRA, ALINEACION, NIVELACION Y P.P. DE EJECUCION DE CAJETINES, RECIBIDO CON MORTERO DE C.P.		
			α	
			26,82 Euros/ML	34.812,36
N09.UO.1 001	507,000 m	DESMONTAJE DE CERRAMIENTO EXISTENTE A DESMONTAR, INCLUIDAS LAS CIMENTACIONES Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCION		
			α	
			15,48 Euros/m	7.848,36
Total ...				267.062,46

12.02 CERRAMIENTO APERRIBAI

09.UO.10 01	660,000 m	CERRAMIENTO DE MALLA METALICA DE SIMPLE TORSION. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, EJECUCION DEL CIMIENTO, COLOCACION DEL CERRAMIENTO Y LA P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS	α	31,78 Euros/m	20.974,80
09.UO.10 03	2,000 u	PUERTA DE DOS HOJAS PARA CERRAMIENTO, INCLUSO SUMINISTRO DE LA PUERTA, TRANSPORTE A SU LIGAR DE COLOCACION Y COLOCACION TOTALMENTE INSTALADA.	α	375,80 Euros/u	751,60
Total ...					<u>21.726,40</u>

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
12.01	CERRAMIENTO SARRATU	267.062,46
12.02	CERRAMIENTO APERRIBAI	<u>21.726,40</u>
 12	 CERRAMIENTOS DE OBRA	 <u>288.788,86</u>

13 ACCESOS DE OBRA

13.01 ACCESO POR SARRATU

N01.UO.0 001	200,000 M2	DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS HASTA UNA PROFUNDIDAD MEDIA DE 20 CM.	α	0,35 Euros/M2	70,00
N02.UO.R E04	75,000 m3	RELLENO DE TERRAPLEN CON "TODO-UNO" PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO Y COMPACTADO HASTA UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO.	α	3,07 Euros/m3	230,25
02.UO.RE0 7	24,000 m3	RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, TOTALMENTE COLOCADO.	α	20,26 Euros/m3	486,24
Total ...					786,49

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
13.01	ACCESO POR SARRATU	786,49
13	ACCESOS DE OBRA	786,49

14	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
14.01	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	
12.UO.MC 04	3,000 u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 20 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.
	a	2.775,00 Euros/u
		8.325,00
12.UO.MC 05	1,000 u	BALSA TEMPORAL DE DECANTACIÓN DE 40 M3 DE CAPACIDAD, DE SECCIÓN TRAPEZIAL, EXCAVADA EN TIERRAS E IMPERMEABILIZADA CON GEOMEMBRANA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE CUNETAS DE CAPTACIÓN Y DRENAJE DE LA ZONA DE INSTALACIONES Y CUNETA DE DESAGÜE. COMPLETAMENTE INSTALADA. INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.
	a	4.662,00 Euros/u
		4.662,00
12.UO.MC 07	2,000 u	DISPOSITIVO DE LAVADO DE RUEDAS CONSISTENTE EN CUBETA DE 15 X 4 M, CON SOLERA REVESTIDA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, DE 12 CM DE ESPESOR. INCLUSO CANALETA DE DRENAJE DE PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN DE 300 MM DE DIÁMETRO INTERIOR, SENTADA SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE 15 CM DE ESPESOR. EL PRECIO INCLUYE, BALSA DE DECANTACIÓN DE 10 M3 DE CAPACIDAD EXCAVADA EN TIERRAS, ASÍ COMO DEPÓSITO Y EQUIPO DE LAVADO COMPUESTO POR POZO DE REGULACIÓN PARA 2000 LITROS Y GRUPO COMPLETO DE PRESIÓN. TOTALMENTE TERMINADO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.
	a	6.771,00 Euros/u
		13.542,00
12.UO.MC 08	1,000 u	EQUIPO DE LAVADO DE RUEDAS AUTOMÁTICO MODELO MOBY DICK NG 400G DE MARCA DETESA, O SIMILAR.
	a	24.975,00 Euros/u
		24.975,00
12.UO.MC	872,540 m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PRO-

10		TECCIÓN REALIZADO CON MALLA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA O JALONES METÁLICOS DE 1,5 M DE ALTURA, SEPARADOS ENTRE SÍ 5 M., TOTALMENTE INSTALADO INCLUSO REPOSICIONES Y DESMANTELAMIENTO FINAL	α	2,04 Euros/m	1.779,98
98.UO.00 16	2,000 u	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE. MEDIDA DE LA INMISIÓN POR PUNTO DE LOS NIVELES DE PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN Y SEDIMENTABLES, REALIZADA POR ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO, INCLUSO INSTRUMENTACIÓN DE MEDIDA E INFORME. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.	α	194,25 Euros/u	388,50
NCAP22.1	1,000 u	P.A. DE ABONO ÍNTEGRO, PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LOS LODOS PROCEDENTES DEL DECANTADOR MEDIANTE DESECACIÓN Y COMPACTACIÓN, INCLUSO TRASLADO A VERTEDERO AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES.	α	61.500,00 Euros/u	61.500,00
NCAP22.1 0	67,000 u	MEDICIÓN DE RUIDO EN FASE DE OBRAS EN FACHADA DE VIVIENDA, CON SONÓMETRO CLASE 1. LOS PARÁMETROS CONSIDERADOS EN LA MEDICIÓN SON EL LEQ, LEQ 90, 50 Y 10, MÁXIMO REGISTRADO Y VALOR PICO. INCLUIDA REDACCIÓN DE INFORME.	α	59,21 Euros/u	3.967,07
NCAP22.1 1	1.151,480 m²	EXPLANADA PAVIMENTADA EN HORMIGÓN HM-20 DE 0,2M DE ESPESOR CON MALLAZO 8C/15 B500S, INCLUSO: TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA; SUMINISTRO , TRANSPORTE Y COLOCACIÓN LÁMINA DE ETILENO PROPILENO DIENO (EPDM) RESISTENTE A LA INTEMPERIE DE PESO 1.15 KG/M2 Y ESPESOR 1 MM; CUNETAS TRIANGULAR, DE 0,50 M DE BASE, ALTURA DE 0,125 M, TALUD 1V/2H Y REVESTIDA CON UN MÍNIMO DE 20 CM DE HORMIGÓN HM-20; DRENAJE CON TUBO RANURADO DE PVC DE D=110 MM; RELLENO			

		CON MATERIAL FILTRANTE HASTA 50 CM POR ENCIMA DEL DREN; Y DEMOLICIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA Y RESTAURACIÓN DE LA ZONA AL ESTADO PREVIO A LA OBRA.		
			α	
			42,76 Euros/m²	49.237,28
NCAP22.2	2,000 u	EXCAVACIÓN DE POZO PARA VERTIDO DE AGUAS DE LIMPIEZA DE CUBAS DE HORMIGÓN DE 2M DE ANCHO, 2 M DE ANCHURA Y 2 M DE PROFUNDIDAD, EN TERRENO ROCA, INCLUIDO GEOTEXTIL DE 300GR/M2 CON MARTILLO ROMPEDOR MONTADO SOBRE RETRO-EXCAVADORA Y CARGA MECÁNICA DEL MATERIAL EXCAVADO, INCLUIDO MANTENIMIENTO Y RETIRADA DE RESIDUOS ACUMULADOS DURANTE SU USO Y MATERIAL DE EXCAVACIÓN A DEPÓSITO DE SOBANTES.		
			α	
			492,49 Euros/u	984,98
NCAP22.3	890,000 m	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN, REALIZADA A BASE DE BALAS DE PAJA COLOCADAS LONGITUDINALMENTE SOBRE UNA ZANJA DE 10-20 CM DE PROFUNDIDAD Y CLAVADAS AL SUELO CON ESTACAS		
			α	
			6,99 Euros/m	6.221,10
NCAP22.4	26,000 u	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS. INCLUYE RECOGIDA DE MUESTRA EN RÍO, AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO DE LAS OBRAS Y ANÁLISIS DE PH, CONDUCTIVIDAD, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, HIDROCARBUROS Y GRASAS Y ACEITES. INCLUIDA LA REDACCIÓN DE INFORME.		
			α	
			322,17 Euros/u	8.376,42
NCAP22.5	1,000 u	CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00057 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(16 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 traslados de maquinaria y 12 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(20 gestiones de muestra, 10 paquetes residuos fase solida y 10 paquetes residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIE-		

		RRAS A VERTEDERO(9900 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.1 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL		
			a	
			302.710,80 Euros/u	302.710,80
NCAP22.6	1,000 u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00008 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(28 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(682 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL		
			a	
			30.367,13 Euros/u	30.367,13
NCAP22.7	1,000 u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00009 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(18 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, estudio de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 5 ud de instalación en punto de sondeos, 17 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de piezómetro, 4 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(28 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 1 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 1 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(682 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL		

		COS(30 gestiones de muestra, 10 paquetes analíticos, 2 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 2 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(1527 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.2 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	a	57.445,13 Euros/u	57.445,13
NCAP22.8	1,000 u	DECLARACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DEL SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00012 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(20 horas técnico especialista en campo, investigación preliminar de la calidad del suelo, informe de ruina industrial, informe de la investigación exploratoria de la calidad del suelo y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (transporte y retirada de equipo de perforación de sondeos, 6 ud de instalación en punto de sondeos, 20 ml de sondeo mecánico, 8 ml de tubería piezométrica, 10 cajas portatestigos, 8 ml de acondicionamiento de puezómetro, 2 tapas de sondeo, 2 desarrollo de piezómetro y 2 tomas de muestras de agua), ENSAYOS ANALÍTICOS(40 gestiones de muestra, 12 paquetes analíticos, 5 paquetes de almacenamiento residuos fase solida, 5 paquetes residuos lixiviación, 1 control de calidad, 2 paquete analítico Terratest, 2 ensayos de acetona, 2 ensayos cromo VI, 2 ensayos cianuros y 1 control de calidad) Y GESTIÓN DE TIERRAS A VERTEDERO(4247 tn) CON TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO 2.7.3 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	a	140.404,41 Euros/u	140.404,41
NCAP22.9	1,000 u	PARTIDA ALZADA CARACTERIZACIÓN SUELO POTENCIALMENTE CONTAMINADO CON CÓDIGO 48015-00017 COMPUESTO POR TRABAJOS DE SUPERVISIÓN Y GABINETE(8 horas técnico especialista en campo, informe de caracterización y gastos generales de desplazamientos y varios) , TRABAJOS DE CAMPO (2 transporte de maquinaria y 6 horas de retroexcavadora), ENSAYOS ANALÍTICOS(2 gestiones de muestra, 1 paquetes de almace-			

namiento residuos fase solida, 1 paquetes
residuos lixiviación) Y GESTIÓN DE TIE-
RRAS A VERTEDERO(25 tn) CON TODAS
LAS OPERACIONES NECESARIAS TAL Y
COMO SE DESCRIBE EN EL APARTADO
2.7.4 DEL ANEJO DE INTEGRACIÓN AM-
BIENTAL

α

3.416,40 Euros/u

3.416,40

Total ...

718.303,20

14.02 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

12.UO.VA 01	768,000 h	TÉCNICO SUPERIOR AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES VISUALES, LA SUPERVISIÓN Y VALORACIÓN DE TODOS LOS ANÁLISIS REALIZADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL. INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA REALIZAR ESTOS TRABAJOS	a	72,15 Euros/h	55.411,20
12.UO.VA 02	1,000 u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO PREVIO A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA. INCLUYE LA VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS REALIZADOS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES, ASÍ COMO LOS MEDIOS AUXILIARES INCLUSO GASTOS DERIVADOS DEL TRANSPORTE EN OBRA Y FUERA DE ELLA.	a	888,00 Euros/u	888,00
12.UO.VA 03	48,000 u	REDACCIÓN DE INFORME DE ESTADO MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE ACUERDO CON EL ESQUEMA DE REQUISITOS ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL, ASÍ COMO LA REDACCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO EL CONTROL DE RUIDOS Y VERTIDOS, ASÍ COMO LA CALIDAD DE LAS AGUAS.	a	555,00 Euros/u	26.640,00
12.UO.VA 04	1,000 u	INFORME FINAL DE COMPROBACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y COMPLETA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL. INCLUYE VALORACIÓN DE LOS ANÁLISIS Y MEDICIONES REALIZADAS, REPORTAJE FOTOGRÁFICO, VISITAS A OBRA E INSPECCIONES VISUALES.	a	999,00 Euros/u	999,00
12.UO.VA 05	1,000 u	REDACCIÓN DEL DOCUMENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN OBRA, QUE RECOJA LOS REQUISITOS LEGALES DE ÍNDOLE AMBIENTAL EXIGIBLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, INCLUIDA LA REVISIÓN PERIÓDICA A LO LARGO DE LA MISMA. DEBE RECOGER LOS CONTROLES PROPUESTOS EN EL EIA			

		Y LOS SEÑALADOS EN LA DIA, Y QUE INCORPORA UNA PROPUESTA JUSTIFICADA DE LOS PAÁMETROS QUE DEBEN SER ANALIZADOS Y SUS VALORES DE REFERENCIA, INCLUSO REFLEJO EN PLANO Y CROQUIS NECESARIOS PARA LA UBIACIÓN EXACTA DE LOS PUNTOS DE MEDIDA Y PERIORICIDAD DE LAS MISMAS. INCLUIRÁ LA REDACCIÓN DE UN PLAN DE TRABAJOS A APROBAR POR LA DIRECCIÓN AMBIENTAL DE OBRA, CON PLANOS DE DETALLE, QUE COMPRENDA LA UBICACIÓN TEMPORAL DE LOS ACOPIOS DE TIERRAS DE EXCAVACIÓN, TIERRA VEGETAL, CAMINOS DE ACCESO, PARQUE DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y MATERIALES, ÁREAS DESTINADAS A LA LIMPIEZA DE RUEDAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE ESTRUCTURAS. ESTE PLAN INCLUIRÁ EN SU CASO LAS MEDIDAS ADICIONALES Y PLAN DE VIGILANCIA, INCLUYENDO MEDIDAS DE RECUPERACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS AUXILIARES, ASÍ COMO EL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES		
			α	
			555,00 Euros/u	555,00
12.UO.VA 06	1,000 u	CONTROL ARQUEOLÓGICO REALIZADO POR UN TÉCNICO ESPECIALISTA DURANTE LA FASE DE MOVIMIENTO DE TIERRAS. TRABAJO A JUSTIFICAR MEDIANTE UN PROYECTO ESPECÍFICO O SEGÚN CRITERIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.	α	
			1.336,17 Euros/u	1.336,17
Total ...				<u>85.829,37</u>

14.03		PROYECTO DE REVEGETACIÓN		
01.UO.02 01	1.076,690 m3	DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.	a	
			26,44 Euros/m3	28.467,68
12.UO.RE1 4	17.978,210 m2	EJECUCIÓN DE HIDROSIEMBRA, CON DOBLE PASADA, CON LAS ESPECIES Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS DESCRITOS EN EL P.P.T.P. EJECUCIÓN DE LA UNIDAD COMPLETA.	a	
			0,93 Euros/m2	16.719,74
12.UO.RE1 8	962,000 u	ENTUTORADO DE PLANTAS JÓVENES, MEDIANTE TUTOR DE BAMBÚ DE 120 CM, DE LOS CUALES 30 SE CLAVAN EN EL SUELO, Y 3 ABRAZADERAS DE PLÁSTICO COLOCADAS CADA 30 CM, MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA.	a	
			1,16 Euros/u	1.115,92
12.UO.RE2 0	31.990,180 m2	RIEGO MANUAL PARA CESPITOSAS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 5 L/M2	a	
			0,24 Euros/m2	7.677,64
12.UO.RE2 1	993,000 m2	RIEGO DE ÁRBOL CON 30 L INCLUIDO BOMBEO, TRANSPORTE DESDE MENOS DE 5 KM Y APLICACIÓN	a	
			0,33 Euros/m2	327,69
12.UO.RE2 2	975,000 m2	RIEGO MANUAL PARA ARBUSTOS, CON CAMIÓN CISTERNA DE 8 M3, Y UNA DOTACIÓN DE 10 L/M2	a	
			0,27 Euros/m2	263,25
12.UO.RE2 4	975,000 u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE AL-CORQUE DE ARBUSTO	a	
			0,28 Euros/u	273,00
12.UO.RE2 9	10.067,660 m3	TIERRA VEGETAL PROCEDENTE DE PRÉS-TAMOS, EXTENDIDA SOBRE JARDÍN PARA FORMACION DE RELIEVES O LA SUPERFICIE DE ACABADO QUE SE DESEE (MONTÍCULOS, RESALTOS, ETC.) DESINFECTADA Y ABONADA, INCLUYENDO EL ESCARIFICADO PREVIO Y CON POSTERIOR REPERFILADO DE DETALLE, INCLUSO TRANSPORTE Y VERTIDO EN OBRA.	a	

			28,04 Euros/m3	282.297,19
12.UO.SS2	10,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ACER PSEUDOPATANUS DE 1,50 A 1,75 M DE ALTURA, A RAIZ DESNUDA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA		
			α	
			5,91 Euros/u	59,10
12.UO.SS4	440,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE CERASTIUM TOMENTOSUM DE ,0,1 A 0,2 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA		
			α	
			2,36 Euros/u	1.038,40
12.UO.SS5	18,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE VIBURNUM TINNUS DE 0,5 A 0,6 M ALTURA EN CONTENEDOR, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA		
			α	
			4,62 Euros/u	83,16
12.UO.SS9	16,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACION DE ESCALLONIA MACRANTHA DE 0,6 A 0,8 M ALTURA, INCLUSO APERTURA DE HOYO, ABONADO, TAPADO Y PRIMER RIEGO. EL PRECIO INCLUYE EL LMANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE MARRAS HASTA LA FINALIZACION DEL PERIODO DE GARANTIA		
			α	
			6,71 Euros/u	107,36
NCAP24.1	5.988,640 m2	LABRADO DE TERRENO COMPACTO A UNA PROFUNDIDAD DE 0,3 M, CON TRACTOR SOBRE NEUMÁTICOS DE 25,7 A 39,7 KW (35 A 54 CV) Y EQUIPO DE LABRANZA DE UNA ANCHURA DE TRABAJO DE 1,2 A 1,79 M, PARA UNA PENDIENTE INFERIOR AL 12 %.		
			α	
			0,19 Euros/m2	1.137,84
NCAP24.1	30,000 u	SUMINISTRO DE CASTANEA SATIVA DE		

0		PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, EN CONTENEDOR DE 15 L		
			α	
			26,22 Euros/u	786,60
NCAP24.1 1	144,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 10 A 25 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 50X50X40 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	α	
			24,72 Euros/u	3.559,68
NCAP24.1 2	10,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE ACER CAMPESTRE (ARCE COMÚN) DE 12 A 14 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y APISONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIERRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	α	
			27,41 Euros/u	274,10
NCAP24.1 3	44,000 u	JUNIPERUS HORIZONTALIS ANDORRA COMPACT DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L	α	
			10,31 Euros/u	453,64
NCAP24.1 4	308,000 u	COTONEASTER LACTEUS DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L	α	
			1,96 Euros/u	603,68

NCAP24.1 5	612,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 3 A 5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 40X40X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS SOBRANTES A CAMIÓN	a	6,28 Euros/u	3.843,36
NCAP24.1 6	93,000 u	POPULUS ALBA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	a	31,74 Euros/u	2.951,82
NCAP24.1 7	114,000 u	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRO DE 10 A 12 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 33 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 23,1 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	a	32,95 Euros/u	3.756,30
NCAP24.1 8	134,000 u	SALIX BABYLONICA DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA	a	34,00 Euros/u	4.556,00
NCAP24.1 9	134,000 u	TILIA EUROPAEA EUCHLORA DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ	a	37,87 Euros/u	5.074,58
NCAP24.2	14.269,020 m ²	Siembra de mezcla de semillas para césped tipo Standard C4 según NTJ 07N, con sembradora de tracción mecánica, en una pendiente < 25 % y superficie de 2000 a 5000 m2, y la primera siega	a	0,41 Euros/m ²	5.850,30
NCAP24.2 0	559,000 u	LIGUSTRUM LUCIDUM (L. JAPONICUM HORT.) DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 18 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 21,6			

CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ

			α	25,76 Euros/u	14.399,84
NCAP24.2 1	17,000 u	AESCLUS HIPPOCASTANUM DE PERÍMETRO DE 8 A 10 CM, CON CEPELLÓN DE DIÁMETRO MÍNIMO 27 CM Y PROFUNDIDAD MÍNIMA 18,9 CM SEGÚN FÓRMULAS NTJ			
			α	48,23 Euros/u	819,91
NCAP24.2 2	9,000 u	ARBUTUS UNEDO DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR DE 5 L			
			α	7,80 Euros/u	70,20
NCAP24.3	574,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 5 A 10 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 45X45X30 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST Y PRIMER RIEGO			
			α	8,33 Euros/u	4.781,42
NCAP24.4	196,000 u	FRAXINUS EXCELSIOR DE PERÍMETRO DE 14 A 16 CM, CON LA RAÍZ DESNUDA			
			α	28,51 Euros/u	5.587,96
NCAP24.5	5,000 u	CRATAEGUS MONOGYNA DE ALTURA DE 40 A 60 CM, EN CONTENEDOR 1,5 L			
			α	2,28 Euros/u	11,40
NCAP24.6	313,000 u	PLANTACIÓN DE ARBUSTO O ÁRBOL DE FORMATO PEQUEÑO EN CONTENEDOR DE 1 A 1,5 L, EXCAVACIÓN DE HOYO DE PLANTACIÓN DE 25X25X25 CM CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE INFERIOR AL 35 %, RELLENO DEL HOYO CON TIERRA DE LA EXCAVACIÓN MEZCLADA CON UN 10% DE COMPOST, PRIMER RIEGO Y CARGA DE LAS TIERRAS			

		SOBRANTES A CAMIÓN	
		a	
		2,20 Euros/u	688,60
NCAP24.7	962,000 u	ENTRECAVA Y MANTENIMIENTO DE AL-CORQUE DE ÁRBOL	
		a	
		0,33 Euros/u	317,46
NCAP24.8	17.978,210 m ²	Siega con cortacesped rotativo autopropulsada con asiento, de 40 a 65 cm de anchura de trabajo, en una pendiente 25 al 60 %	
		a	3.236,08
		0,18 Euros/m ²	
NCAP24.9	215,000 u	SUMINISTRO Y PLANTACIÓN DE QUERCUS ROBUR DE 14 A 16 CM DE PERÍMETRO DE TRONCO A RAÍZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN CON FORMA DE CUBETA TRONCÓNICA DE DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/ BASE SUPERIOR/ ALTURA DE 60 X 60 X 60 CM. ABIERTO POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUIDO REPLANTEO, PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO MODERADO DEL FONDO DE HOYO, EN SU CASO, PARA EVITAR ASENTAMIENTOS DE LA PLANTA, RELLENO LATERAL Y API-SONADO MODERADO CON TIERRA DE CABEZA SELECCIONADA DE LA PROPIA EXCAVACIÓN Y/O MEZCLADA CON TIE-RRRA VEGETAL LIMPIA Y FERTILIZADA EN UNA PROPORCIÓN DEL 50%, FORMA-CIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA, INCLUIDO EL PRECIO DE LA PLANTA, EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.	
		a	
		53,74 Euros/u	11.554,10
Total ...			412.745,00

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
14.01	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	718.303,20
14.02	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	85.829,37
14.03	PROYECTO DE REVEGETACIÓN	<u>412.745,00</u>
 14	 INTEGRACIÓN AMBIENTAL	 <u>1.216.877,57</u>

15		GESTIÓN DE RESIDUOS	
GR030308	125,230 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PAPEL Y CARTÓN, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO. a 72,00 Euros/t	9.016,56
GR170107	1.952,360 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS RESULTANTES DE LA DEMOLICIÓN DE MEZCLA DE HORMIGÓN, Y MATERIAL CERÁMICO, TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO. a 16,40 Euros/t	32.018,70
GR170201	758,630 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE MADERA INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO . a 35,00 Euros/t	26.552,05
GR170202	13,540 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE VIDRIO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO. a 45,00 Euros/t	609,30
GR170203	186,250 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE PLÁSTICO INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO. a 80,00 Euros/t	14.900,00
GR170302	1.586,900 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE ASFALTO PRODUCIDO EN LAS DEMOLICIONES DE FIRMES INCLUSO TRASLADO Y GASTOS DE GESTOR AUTORIZADO. a 25,00 Euros/t	39.672,50
GR170407	812,450 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE METALES MEZCLADOS PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO a 5,00 Euros/t	4.062,25
GR170802	125,420 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE CONTIENEN YESO, INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO a	

			78,00 Euros/t	9.782,76
GR170903 P	42,560 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE CONTIENEN SUSTANCIAS PELIGROSAS (INCLUIDOS LOS RESIDUOS PELIGROSOS) PRODUCIDO EN LAS OBRAS, INCLUSO TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO, TRATAMIENTO Y GESTIÓN DEL RESIDUO.		
		α		
			425,00 Euros/t	18.088,00
GR200301	245,650 t	SELECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RESTOS DE BASURA PRODUCIDO EN OBRA INCLUSO RECOGIDA Y VERTIDO EN CONTENEDOR ETIQUETADO EN PUNTO LIMPIO DE LA OBRA Y SU TRASLADO A GESTOR AUTORIZADO.		
		α		
			90,00 Euros/t	22.108,50
Total ...				176.810,62

16	SEGURIDAD Y SALUD		
16.01	PROTECCIONES COLECTIVAS		
99.02.001	100,000 ud	SEÑALES NORMALIZADAS DE TRÁFICO Y CARTELES INDICATIVOS DE RIESGOS, COLOCACIÓN Y SOPORTE.	
		a	
		35,61 Euros/ud	3.561,00
99.02.002	2.000,000 ml	RED DE SEGURIDAD EN PERÍMETRO DE ZANJAS Y FORJADO DE POLIAMIDA DE HILO DE D=4 MM Y MALLA DE 75X75 MM DE 10 M DE ALTURA, INCLUSO PESCANTE METÁLICO TIPO HORCA DE 8 M DE ALTURA, ANCLAJES DE RED, PESCANTE Y CUERDAS DE UNIÓN DE PAÑOS DE RED, EN PRIMERA PUESTA.	
		a	
		3,72 Euros/ml	7.440,00
99.02.003	2.000,000 ud	VALLA AUTÓNOMA DE 2,5 M DE LONGITUD PARA CONTENCIÓN DE PEATONES.	
		a	
		10,69 Euros/ud	21.380,00
99.02.004	200,000 m3	MADERA EMPLEADA EN PROTECCIÓN DE HUECOS Y FORMACIÓN DE PASARELAS PEATONALES DE 0,60 M DE ANCHO MÍNIMO.	
		a	
		242,83 Euros/m3	48.566,00
99.02.005	1.600,000 ml	CORDÓN DE BALIZAMIENTO.	
		a	
		1,86 Euros/ml	2.976,00
99.02.007	140,000 ud	VALLA NORMALIZADA DE DESVIACIÓN DE TRÁFICO, INCLUIDA LA COLOCACIÓN.	
		a	
		37,41 Euros/ud	5.237,40
99.02.008	100,000 ud	JALÓN DE SEÑALIZACIÓN.	
		a	
		10,69 Euros/ud	1.069,00
99.02.009	100,000 ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE.	
		a	
		53,43 Euros/ud	5.343,00
99.02.010	10,000 ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA A 4M, COMPUESTO POR DOS PERFILES Y CABLE HORIZONTAL CON BANDEROLAS, INCLUIDO MONTAJE Y COLOCACIÓN.	
		a	
		303,32 Euros/ud	3.033,20

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

99.02.011	7.000,000 h	CAMIÓN DE RIEGO INCLUIDO EL CONDUCTOR.	a	24,29 Euros/h	170.030,00
99.02.012	7.000,000 h	MANO DE OBRA DE SEÑALISTA.	a	11,59 Euros/h	81.130,00
99.02.013	40,000 ud	ESCALERAS METÁLICAS.	a	56,66 Euros/ud	2.266,40
99.02.014	40,000 ud	ESCALERAS FIJAS DE MADERA, INCLUSO PASAMANOS TOTALMENTE COLOCADAS.	a	121,42 Euros/ud	4.856,80
99.02.015	60,000 ud	CARTEL INDICATIVO NORMALIZADO DE RIESGO, CON SOPORTE METÁLICO E INCLUIDA COLOCACIÓN.	a	7,57 Euros/ud	454,20
99.02.016	500,000 m2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOLDO EN SALIDAS DE CAÑONES DE ACCESO, INCLUYENDO RETIRADA DEL MISMO.	a	19,42 Euros/m2	9.710,00
99.02.017	900,000 ml	MONTAJE Y DESMONTAJE DE BARRERA DE SEGURIDAD FLEXIBLE DE 3 MM DE ESPESOR GALVANIZADA, COLOCADA SOBRE POSTE EMPOTRADO (BIONDA), CORRECTAMENTE EJECUTADA.	a	39,26 Euros/ml	35.334,00
99.02.018	150,000 PA	A JUSTIFICAR MENSUALMENTE EN MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, CONSERVACIÓN Y REPOSICIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN, CIERRES Y ENTORNO DE OBRA, DEL TRAMO 3 DE LA LÍNEA 5 DEL FMB.	a	5.000,00 Euros/PA	750.000,00
Total ...					1.152.387,00

16.02 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

99.03.001	60,000 ud	EXTINTOR DE POLVO POLIVALENTE, IN- CLUIDO EL SOPORTE. a	105,23 Euros/ud	6.313,80
Total ...				6.313,80

16.03	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR			
99.04.001	4,000 ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CA- SETAS DE OBRA,PARA COMEDORES. α	4.856,83 Euros/ud	19.427,32
99.04.002	6,000 ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CA- SETAS DE OBRAS PARA VESTUARIO. α	675,26 Euros/ud	4.051,56
99.04.003	4,000 ud	SUMINISTRO DE CASETAS DE OBRA PARA ASEOS. α	283,31 Euros/ud	1.133,24
99.04.004	8,000 ud	COCINA PLANCHA PARA COMEDOR. α	283,31 Euros/ud	2.266,48
99.04.005	4,000 ud	CALENTADOR DE AGUA DE 250 LITROS, PARA UNA TENSIÓN DE 220 V, Y UNA POTENCIA DE 1500 W. α	323,78 Euros/ud	1.295,12
99.04.006	8,000 ud	ESPEJOS PARA ASEOS Y VESTUARIOS. α	17,53 Euros/ud	140,24
99.04.007	300,000 ud	PERCHA EN DUCHAS. α	1,77 Euros/ud	531,00
99.04.008	300,000 ud	TAQUILLA DE CUERPO ENTERO. α	17,80 Euros/ud	5.340,00
99.04.009	20,000 ud	RECIPIENTES PARA RECOGIDA DE BASU- RAS. α	20,81 Euros/ud	416,20
99.04.010	4,000 ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE FONTANE- RÍA EN RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE PARA LOS DIVERSOS APARATOS SANITARIOS. α	1.011,85 Euros/ud	4.047,40
99.04.011	8,000 ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA, COMPUESTA POR CUADRO DE PROTEC- CIÓN Y MANDO, LÍNEA DE DISTRIBU- CIÓN PARA PUNTOS DE LUZ Y TOMAS DE CORRIENTE. α	1.489,43 Euros/ud	11.915,44

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

99.04.012	4,000 ud	INSTALACIÓN COMPLETA DE SANEAMIENTO EN CASETAS DE OBRA. α	1.214,21 Euros/ud	4.856,84
99.04.013	6.000,000 h	MANO DE OBRA, EMPLEADA EN LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES. α	11,42 Euros/h	68.520,00
99.04.014	24,000 ud	RADIADOR DE INFRARROJOS, 1000 W, TOTALMENTE INSTALADO. α	36,43 Euros/ud	874,32
Total ...				<u>124.815,16</u>

16.04 PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA

99.05.001	20,000 ud	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA, COMPUESTA POR CABLE DE COBRE, ELÉCTRODO CONECTADO A TIERRA EN MASAS METÁLICAS, ETC.	α	161,89 Euros/ud	3.237,80
99.05.002	10,000 ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (300 M.A), INCLUIDA INSTALACIÓN.	α	113,32 Euros/ud	1.133,20
99.05.003	20,000 ud	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE MEDIA SENSIBILIDAD (500 M.A) INCLUIDA INSTALACIÓN.	α	129,51 Euros/ud	2.590,20
Total ...					6.961,20

16.05 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIO

99.06.001	12,000 ud	BOTIQUÍN INSTALADO EN OBRA. α	48,57 Euros/ud	582,84
99.06.002	300,000 ud	REPOSICIÓN MATERIAL SANITARIO DU- RANTE EL TRANCURSO DE LA OBRA. α	32,38 Euros/ud	9.714,00
Total ...				<u>10.296,84</u>

16.06 FORMACIÓN Y REUNIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

99.07.001	48,000 ud	REUNIÓN MENSUAL DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (SÓLO EN CASO DE QUE EL CONVENIO COLECTIVO PROVINCIAL ASÍ LO DISPONGA PARA ESTE NÚMERO DE TRABAJADORES).		
			α	
			80,94 Euros/ud	3.885,12
			Total ...	3.885,12

Presupuesto: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
16.01	PROTECCIONES COLECTIVAS	1.152.387,00
16.02	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	6.313,80
16.03	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	124.815,16
16.04	PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA	6.961,20
16.05	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIO	10.296,84
16.06	FORMACIÓN Y REUNIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	3.885,12
16	SEGURIDAD Y SALUD	1.304.659,12

CODIGO

	RESUMEN	
1	TÚNEL	10.118.377,96
2	OBRAS SINGULARES	5.026.943,23
3	ESTACION DE SARRATU	9.523.873,90
4	ESTACIÓN DE APERRIBAI	18.430.442,18
5	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	11.468.796,60
6	CONDUCCIONES Y DRENAJE	2.919.264,70
7	AUSCULTACIÓN Y CONTROL	626.811,28
8	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	549.365,87
9	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	131.068,90
10	DESVÍOS PROVISIONALES Y REPOSICIONES	8.884.553,41
11	SUPERESTRUCTURA DE VÍA	4.728.166,97
12	CERRAMIENTOS DE OBRA	288.788,86
13	ACCESOS DE OBRA	786,49
14	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	1.216.877,57
15	GESTIÓN DE RESIDUOS	176.810,62
16	SEGURIDAD Y SALUD	1.304.659,12
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		75.395.587,66

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:

SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTS.

3.3. Resumen del presupuesto

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	TÚNEL	10.118.377,96	13,43
1.01	TÚNEL EN MINA	10.118.377,96	
1.01.01	TRABAJOS PREVIOS	554.448,24	
1.01.02	EXCAVACIÓN	3.352.185,79	
1.01.03	SOSTENIMIENTO	2.849.895,96	
1.01.04	REVESTIMIENTO	1.547.746,52	
1.01.05	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	133.674,74	
1.01.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES	1.680.426,71	
2	OBRAS SINGULARES	5.026.943,23	6,68
2.01	POZO DE BOMBEO 0+700	35.408,35	
2.01.01	EXCAVACIÓN	9.771,07	
2.01.02	ESTRUCTURA	25.637,28	
2.02	RAMPA DE ATAQUE ARIZ	2.069.900,88	
2.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	189.053,13	
2.02.02	CONTENCIONES PROVISIONALES	1.880.847,75	
2.03	SALIDA DE EMERGENCIA Y VENTILACIÓN ARIZ	2.921.634,00	
2.03.01	TRABAJOS PREVIOS	314.658,35	
2.03.02	EXCAVACIÓN	726.636,01	
2.03.03	SOSTENIMIENTO	716.761,17	
2.03.04	REVESTIMIENTO	404.811,12	
2.03.05	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	132.365,35	
2.03.06	TRATAMIENTOS ESPECIALES	2.508,80	
2.03.07	ESTRUCTURAS	549.322,68	
2.03.08	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	74.570,52	
3	ESTACION DE SARRATU	9.523.873,90	12,64
3.01	ESTRUCTURAS	7.604.738,73	
3.01.01	OBRA CIVIL	6.077.879,39	
3.01.02	ESTRUCTURA METALICA	315.202,65	
3.01.03	CONTECIONES PROVISIONALES	1.154.129,05	
3.01.04	CAJÓN ACCESO PEATONAL	57.527,64	
3.02	INSTALACIONES	639.248,53	
3.02.01	ABASTECIMIENTO DE AGUA	28.036,64	
3.02.02	RED DE DRENAJE	33.514,13	
3.02.03	RED DE TIERRAS	33.375,03	
3.02.04	EQUIPOS E INSTALACIONES ETS-SARRATU	544.322,73	
3.03	ACABADOS INTERIORES	840.367,50	
3.03.01	ANDENES Y VESTIBULOS	27.849,09	
3.03.02	CUARTOS TECNICOS	52.903,64	
3.03.03	PANELES PREFABRICADOS	682.127,95	
3.03.04	ESCALERAS	77.486,82	
3.04	ACABADOS EXTERIORES	346.679,31	
3.04.01	EDIFICIO	118.635,95	
3.04.02	DRENAJE	28.043,36	
3.04.03	URBANIZACION	200.000,00	
3.05	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	92.839,83	
3.05.01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	90.339,83	
3.05.02	ABASTECIMIENTO	1.500,00	
3.05.03	SANEAMIENTO	1.000,00	
4	ESTACIÓN DE APERRIBAI	18.430.442,18	24,45
4.01	TÚNEL DE LÍNEA	5.878.611,10	
4.01.01	EXCAVACION Y DEMOLICIÓN	3.841.950,66	
4.01.02	ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN TUNEL LÍNEA	2.036.660,44	
4.02	ESTACIÓN DE APERRIBAI	12.551.831,08	
4.02.01	EXCAVACION Y DEMOLICIÓN	5.264.353,83	
4.02.02	ESTRUCTURAS E IMPERMEABILIZACIÓN ESTACIÓN APERRIBAI	5.696.290,37	
4.02.03	ARQUITECTURA APERRIBAI	1.221.554,00	
4.02.04	INSTALACIONES	25.685,96	
4.02.05	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	117.039,82	
4.02.06	URBANIZACIÓN	226.907,10	
5	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE FABRICA	11.468.796,60	15,22
5.01	LÍNEA 5	9.434.602,57	
5.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.610.338,93	
5.01.02	ESTRUCTURA	7.824.263,64	
5.02	EUSKOTREN	1.218.841,57	
5.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	177.485,47	
5.02.02	MUROS	1.041.356,10	
5.03	MURO N-634	221.065,84	
5.04	MUROS ACCESO A ESTACION DESDE N-634	26.467,19	
5.05	MURO ESCOLLERA N-634 APERRIBAI	30.046,48	
5.06	FALSO TÚNEL METRO	537.772,95	
5.06.01	EXCAVACIÓN	935,42	
5.06.02	ESTRUCTURA	536.837,53	
6	CONDUCCIONES Y DRENAJE	2.919.264,70	3,88
6.01	ELÉCTRICAS	1.987.544,36	
6.01.01	TÚNEL DE LÍNEA	581.397,75	
6.01.02	ESTACIONES Y ENTORNO	151.826,96	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
6.01.03	REPOSICIONES FERROVIARIAS	1.188.066,91	
6.01.04	LÍNEA 5	66.252,74	
6.02	RED DE DRENAJE	271.639,76	
6.02.01	TÚNEL DE LÍNEA	271.639,76	
6.03	INSTALACIÓN COLUMNA SECA	277.016,31	
6.04	SISTEMA DE BOMBEO	150.879,54	
6.05	DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE	96.941,07	
6.06	CONDUCCIONES CORRIENTES DÉBILES	27.630,28	
6.07	CANALIZACIÓN FIBRA ÓPTICA	66.535,22	
6.08	INSTALACIÓN DE BIES	41.078,16	
7	AUSCULTACIÓN Y CONTROL	626.811,28	0,84
7.01	OBRAS A CIELO ABIERTO	190.746,18	
7.01.01	VARIOS	25.000,00	
7.01.02	REPOSICION DE FEVE-ACERALIA + CALLE LARRAZABAL	12.602,72	
7.01.03	REPOSICIÓN EUSKOTREN	13.177,98	
7.01.04	ESTACIÓN SARRATU	38.152,82	
7.01.05	FALSO TÚNEL DE SARRATU	17.121,94	
7.01.06	OBRA SINGULAR DE ARIZ (OS-3)	7.737,31	
7.01.07	ESTACIÓN APERRIBAI	69.140,00	
7.01.08	OBRA SINGULAR DE OLABARRIETA (OS-7)	7.813,41	
7.02	OBRAS SUBTERRANEAS	436.065,10	
8	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	549.365,87	0,74
8.01	ABASTECIMIENTO MUNICIPAL	44.013,52	
8.01.01	SA N°101	18.304,89	
8.01.02	SA N°102	12.180,03	
8.01.03	SA N°103	2.417,78	
8.01.04	SA N°104	7.029,80	
8.01.05	SA N°105	4.081,02	
8.02	ALUMBRADO	67.957,84	
8.02.01	SA N°202	4.350,31	
8.02.02	SA N°203	18.591,02	
8.02.03	SA N°204	8.516,15	
8.02.04	SA N°205	19.092,66	
8.02.05	SA N°206	16.235,24	
8.02.06	SA N°208	1.264,71	
8.03	SANEAMIENTO MUNICIPAL Y PLUVIALES	291.761,45	
8.03.01	SA N°301	83.750,90	
8.03.02	SA N°306	2.465,21	
8.03.03	SA N°311	15.000,00	
8.03.04	SA N°312	21.492,09	
8.03.05	SA N°313	110.581,23	
8.03.06	SA N°318	58.472,02	
8.04	SEMAFOROS DFB	1.264,71	
8.05	OTROS	116.093,35	
8.06	PASARELA PEATONAL	28.275,00	
9	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	131.068,90	0,18
9.01	ALUMBRADO PROVISIONAL DE TÚNEL	123.068,90	
9.02	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	8.000,00	
9.02.01	ABASTECIMIENTO	6.000,00	
9.02.02	SANEAMIENTO	2.000,00	
10	DESVÍOS PROVISIONALES Y REPOSICIONES	8.884.553,41	11,79
10.01	DESVÍOS VIARIOS	917.476,64	
10.01.01	AMBITO ESTACIÓN 1	359.792,50	
10.01.02	AMBITO ESTACIÓN 2	557.684,14	
10.02	DESVÍOS FERROVIARIOS	1.026.137,18	
10.02.01	DESVÍO PROVISIONAL DE EUSKOTREN	834.101,37	
10.02.02	DESVÍO PROVISIONAL DE FEVE Y ACERALIA	192.035,81	
10.03	REPOSICIONES VIARIAS	2.366.020,42	
10.03.01	REPOSICION CALLE LARRAZABAL	1.055.642,75	
10.03.02	REPOSICION AVDA CERVANTES	276.547,17	
10.03.03	REPOSICION VIAL DE ACCESO ACERALIA	149.224,24	
10.03.04	REPOSICIÓN DEL ACCESO A LA N-634	38.083,53	
10.03.05	REPOSICION PASEO PEATONAL Y BIDEGORRI	769.359,63	
10.03.06	REPOSICION VIAL RAMAL 1 INTERSECCION	77.163,10	
10.04	REPOSICIONES FERROVIARIAS	4.574.919,17	
10.04.01	EUSKOTREN	853.068,53	
10.04.02	REPOSICION DE FEVE	2.786.533,38	
10.04.03	REPOSICION DE ACERALIA	885.317,26	
10.04.04	ACONDICIONAMIENTO FALSO TUNEL ARIZ-BASAURI	50.000,00	
11	SUPERESTRUCTURA DE VÍA	4.728.166,97	6,28
11.01	SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN	2.694.758,13	
11.01.01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	1.244,40	
11.01.02	CARRILES Y TRAVIESAS	2.473.192,25	
11.01.03	ACABADOS	3.576,76	
11.01.04	PLATAFORMA Y TRAVIESAS PLACA ESTACIÓN DE SARRATU	147.906,98	
11.01.05	CARRILES. ESTACIÓN DE SARRATU	62.351,70	

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA LÍNEA 5 DEL FERROCARRIL METROPOLITANO DE BILBAO. TRAMO: SARRATU-APERRIBAI

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
11.01.06	ACABADOS ESTACIÓN DE SARRATU	6.486,04	
11.02	SUPERESTRUCTURA DE VIA: REPOSICIÓN FEVE.....	1.459.079,19	
11.02.01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	27.600,57	
11.02.02	PLATAFORMA.....	68.668,09	
11.02.03	CARRILES Y TRAVIESAS.....	1.360.189,86	
11.02.04	ACABADOS	2.620,67	
11.03	SUPERESTRUCTURA DE VIA: RAMAL ACERALIA.....	278.542,69	
11.03.01	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES	6.275,29	
11.03.02	PLATAFORMA.....	16.765,30	
11.03.03	CARRILES Y TRAVIESAS.....	254.772,84	
11.03.04	ACABADOS	729,26	
11.04	DESVIOS PROVISIONALES.....	295.786,96	
11.04.01	SUPERESTRUCTURA DE VIA EUSKOTREN.....	117.032,95	
11.04.02	SUPERESTRUCTURA DE VIA: DESVÍO PROVISIONAL FEVE	178.754,01	
12	CERRAMIENTOS DE OBRA.....	288.788,86	0,39
12.01	CERRAMIENTO SARRATU	267.062,46	
12.02	CERRAMIENTO APERRIBAI	21.726,40	
13	ACCESOS DE OBRA	786,49	0,02
13.01	ACCESO POR SARRATU	786,49	
14	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	1.216.877,57	1,62
14.01	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	718.303,20	
14.02	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	85.829,37	
14.03	PROYECTO DE REVEGETACIÓN	412.745,00	
15	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	176.810,62	0,24
16	SEGURIDAD Y SALUD	1.304.659,12	1,74
16.01	PROTECCIONES COLECTIVAS	1.152.387,00	
16.02	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	6.313,80	
16.03	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	124.815,16	
16.04	PROTECCIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	6.961,20	
16.05	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIO	10.296,84	
16.06	FORMACIÓN Y REUNIÓN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.....	3.885,12	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		75.395.587,66	

Bilbao, Julio de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 11.138

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL

	75.395.587,66
16,00 % GASTOS GENERALES	
	12.063.294,03
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	
	4.523.735,26

	SUMA
	91.982.616,95
21,00 % I.V.A.	
	19.316.349,56

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

111.298.966,51

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de:
**CIENTO ONCE MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS
CON CINCUENTA Y UN CENTS.**

Bilbao, Julio de 2021

EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 11.138