

Proyecto actualizado de
Saneamiento del Puerto de
Bilbao. Fase II. Muelles
ampliación.

DOCUMENTO N° 4.
PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. MEDICIONES	1
2. CUADRO DE PRECIOS	3
2.1 Cuadro de Precios Nº 1.....	5
2.2 Cuadro de Precios Nº 2.....	7
3. PRESUPUESTOS.....	9
3.1 Presupuesto	11
3.2 Presupuesto de Ejecución Material	13
3.3 Presupuesto Base de Licitación	15

1. MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1. CONDUCCIONES

1.1. IMPULSIONES EV2, EV3 Y COLECTOR-C2

1.1.1. IMPULSIONES EV2, EV3 Y COLECTOR-C2

1.1.1.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,01	3,00		27,03
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,72	3,00		245,16
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,60	3,00		76,80
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,89	3,00		593,67
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,51	3,00		22,53
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,66	3,00		31,98
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,82	3,00		374,46
TOTAL				m2	1.371,63

0301001N m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.893,29 a PK 1.898,87 vía	1	5,580	2,000	0,500	5,580
De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	2,000	0,500	3,110
TOTAL				m3	8,69

0301000N m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 303,24 (Colector C2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
PK 332,98 (Colector C2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
PK 1155,08 (Colector C2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
TOTAL				m3	7,50

033003N ml Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 303,24 (Colector C2)	1	5,000			5,000
PK 332,98 (Colector C2)	1	5,000			5,000
PK 1155,08 (Colector C2)	1	5,000			5,000
TOTAL				ml	15,00

1.1.1.2. EXCAVACIONES

041002 m3 Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilización

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	2,000	0,500	301,890
De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	2,000	0,500	78,350
De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	2,000	0,500	138,910
De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	2,000	0,500	183,420
De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	2,000	0,500	26,800
De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	2,000	0,500	93,240

Código	Ud	Descripción					Cantidad
				TOTAL	m3		822,61
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	2,000	1,510	911,708
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	2,000	1,660	29,913
		De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	2,000	1,100	172,370
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	2,000	1,160	189,590
		De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	2,000	1,500	416,730
		De PK 2.573,94 a PK 2.757,36	1	183,420	2,000	1,090	399,856
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	2,000	1,490	76,288
		De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	2,000	2,090	112,024
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	2,000	1,500	593,670
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	2,000	1,850	27,787
		De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	2,000	1,660	309,557
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	2,000	1,300	27,716
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	2,000	1,400	349,496
		Excavación manual	-0,05	3.616,710			-180,836
				TOTAL	m3		3.435,87
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	2,000	1,200	7,464
		Excavación manual	0,05	3.616,710			180,836
				TOTAL	m3		188,30

1.1.1.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado			
Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	2	301,890		2,010	1.213,598
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	2	9,010		1,660	29,913
De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	2	78,350		1,600	250,720
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	2	81,720		1,160	189,590
De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	2	138,910		1,700	472,294
De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	2	3,110		1,700	10,574
De PK 2.573,94 a PK 2.757,36	2	183,420		1,590	583,276
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	2	25,600		1,490	76,288
De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	2	26,800		2,090	112,024
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	2	197,890		1,500	593,670
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	2	7,510		1,850	27,787
De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	2	93,240		1,660	309,557
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	2	10,660		1,300	27,716
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	2	124,820		1,400	349,496
			TOTAL	m2	4.246,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
1.1.1.4. TUBERÍAS						
094321N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 150 mm interior, PFA 40 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m2 y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.960,95 a PK 3.243,87		1	1.282,920			1.282,920
				TOTAL	m	1.282,92
094322N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 250 mm interior, PFA 38 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m2 y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.960,95 a PK 3.243,87		1	1.282,920			1.282,920
				TOTAL	m	1.282,92
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Perfil longitudinal Colector C2 De PK 0,000 a PK 558,64		1	558,64			558,64
				TOTAL	m	558,64

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Perfil longitudinal Colector C2					
		De PK 558,64 a PK 784,77	1	226,13			226,13
					TOTAL	m	226,13
094517N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 160 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Perfil longitudinal Colector C2					
		De PK 784,77 a PK 1091,69	1	306,92			306,92
					TOTAL	m	306,92
094518N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 200 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Perfil longitudinal Colector C2					
		De PK 1091,69 a PK 1281,94	1	190,25			190,25

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			TOTAL	m			190,25
094324N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm, PFA 40 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
MAC24			1				1,000
MAC25			1				1,000
MAC26			1				1,000
MAC27			1				1,000
MAC28			1				1,000
MAC29			1				1,000
MAC30			1				1,000
MAC31			1				1,000
MAC32			1				1,000
MAC33			1				1,000
MAC34			1				1,000
MAC35			1				1,000
MAC36			1				1,000
MAC37			1				1,000
MAC38			1				1,000
			TOTAL	ud			15,00
094325N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm, PFA 38 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
MAC24			1				1,000
MAC25			1				1,000
MAC26			1				1,000
MAC27			1				1,000
MAC28			1				1,000
MAC29			1				1,000
MAC30			1				1,000
MAC31			1				1,000
MAC32			1				1,000
MAC33			1				1,000
MAC34			1				1,000
MAC35			1				1,000
MAC36			1				1,000
MAC37			1				1,000
MAC38			1				1,000
			TOTAL	ud			15,00
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.715,74 a PK 3.243,87			1	1.528,13			1.528,13
			TOTAL	m			1.528,13

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
--------	----	-------------	----------	--	--

1.1.1.5. RELLENOS

151021N m3 Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	0,200		60,378
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	0,200		1,802
De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	0,200		15,670
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	0,200		16,344
De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	0,200		27,782
De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	0,200		0,622
De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	0,200		36,684
De PK 2.575,36 a PK 2.782,95	1	25,600	0,200		5,120
De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	0,200		5,360
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	0,200		39,578
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	0,200		1,502
De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	0,200		18,648
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	0,200		2,132
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	114,520	0,200		22,904
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	0,200		24,964
H limpieza tubería de vacío					
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	0,800	0,100	0,721
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	0,800	0,100	6,538
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	0,800	0,100	2,048
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	0,800	0,100	0,601
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	0,800	0,100	0,853
TOTAL				m3	290,25

101001 m3 Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cama de arena impulsiones					
De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	0,290		87,548
De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	0,290		22,722
De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	0,290		40,284
De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	0,290		0,902
De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	0,290		53,192
De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	0,290		7,772
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	0,290		57,388
De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	0,290		27,040
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	0,290		36,198
Cama arena tubería de vacío					
De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	0,800	0,150	36,227
De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	0,800	0,150	9,402
De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	0,800	0,150	16,669
De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	0,800	0,150	0,373
De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	0,800	0,150	22,010
De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	0,800	0,150	3,216
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	0,800	0,150	23,747
De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	0,800	0,150	11,189
De PK 3.119,05 a PK 3.233,57	1	114,520	0,800	0,150	13,742
TOTAL				m3	469,62

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	1,110		335,098
		De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	0,990		77,567
		De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	1,070		148,634
		De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	1,070		3,328
		De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	1,080		198,094
		De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	1,110		29,748
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	1,060		209,763
		De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	1,110		103,496
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	1,110		138,550
		TOTAL	m3				1.244,28
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	1,350		407,552
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	0,960		8,650
		De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	0,670		52,495
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	0,090		7,355
		De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	0,780		108,350
		De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	1	3,110	0,780		2,426
		De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	0,540		99,047
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	0,630		16,128
		De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	1,520		40,736
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	0,400		79,156
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	1,350		10,139
		De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	0,670		62,471
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	0,320		3,411
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	0,380		47,432
		Reaprovechamiento de tierras	-1	850,820			-850,820
		TOTAL	m3				94,53
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	945,350			850,815
		TOTAL	m3				850,82
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	945,350			850,815
		TOTAL	m3				850,82
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		De PK 1.960,95 a PK 3.243,87 dado de hormigón	1	1.282,920	0,400	0,400	205,267
		Relleno impulsiones					
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	1,100		9,911
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	0,960		78,451
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	1,100		28,160
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	1,100		8,261
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	1,100		11,726
		Relleno tubería de vacío					
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	0,800	0,350	2,523
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	0,800	0,350	22,882
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	0,800	0,350	7,168
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	0,800	0,350	2,103
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	0,800	0,350	2,985
					TOTAL	m3	379,44
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 3.243,87 dado de hormigón	1	1.282,920			1.282,920
					TOTAL	m	1.282,92
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 3.243,87 dado de hormigón	1	1.282,920		0,400	513,168
		Tubería vacío					
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010		0,450	4,055
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720		0,450	36,774
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600		0,450	11,520
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510		0,450	3,380
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660		0,450	4,797
			10		0,800	0,450	3,600
					TOTAL	m2	577,29
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010		0,650	5,857
			1	9,010		1,100	9,911
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720		0,650	53,118
			1	81,720		1,100	89,892
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600		0,650	16,640
			1	25,600		1,100	28,160
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510		0,650	4,882
			1	7,510		1,100	8,261
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660		0,650	6,929
			1	10,660		1,100	11,726
					TOTAL	m²	235,38

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.1.6. ARQUETAS							
1.1.1.6.1 ARQUETA DESAGÜE ARQ5 TIPO IV PK 1.960,95							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,600	3,450	3,080	38,254
Excavación manual			-0,05	38,250			-1,913
					TOTAL	m3	36,34
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	38,250			1,913
					TOTAL	m3	1,91
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	3,600		3,080	22,176
			2		3,450	3,080	21,252
					TOTAL	m2	43,43
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,600	3,450	3,080	38,254
Arqueta			-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
			-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
			-1	2,800	1,650	2,250	-10,395
			-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
Reaprovechamiento de tierras			-1	21,210			-21,210
					TOTAL	m3	2,36
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	23,570			21,213
					TOTAL	m3	21,21
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	23,570			21,213
					TOTAL	m3	21,21

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
			TOTAL		m3		0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			1	3,400	2,250	0,350	2,678
Alzado			2	2,800	0,250	2,250	3,150
			2	0,250	1,150	2,250	1,294
Losa			1	2,300	1,150	0,250	0,661
Tapa			2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
			TOTAL		m3		8,07
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			2	3,400		0,350	2,380
			2		2,250	0,350	1,575
			TOTAL		m2		3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado			2	2,800		2,250	12,600
			2		1,650	2,250	7,425
Tapa			2	1,600		0,380	1,216
			2		1,200	0,380	0,912
			TOTAL		m2		22,15
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado			2	2,300		2,000	9,200
			2		1,150	2,000	4,600
Tapa			2	1,300		0,630	1,638
			2		0,900	0,630	1,134
			TOTAL		m2		16,57
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
	Losa		1	2,300	1,150	2,645
					TOTAL m2	2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Cimiento	2	24,000	2,600	0,890 111,072
			2	17,000	3,700	0,890 111,962
		Alzados	4	20,000	2,450	0,620 121,520
			4	9,000	2,450	0,620 54,684
			4	17,000	3,000	0,620 126,480
			4	17,000	1,300	0,620 54,808
		Losa	2	17,000	1,300	0,620 27,404
			2	9,000	2,500	0,620 27,900
		Solapes 10%	1	63,700		63,700
					TOTAL kg	699,53
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			2	2,800		5,600
			2		1,650	3,300
					TOTAL m	8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			1	1,37	0,90	1,23
					TOTAL m2	1,23
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		BE1	1			1,00
					TOTAL ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		CP1	2			2,00
					TOTAL ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP2	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
VC			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CB1			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CB2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
	CdB1		2			2,00
	CdB2		1			1,00
TOTAL					ud	3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
RA		2				2,00
TOTAL					ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PP		8				8,000
TOTAL					ud	8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
TOTAL					ud	1,00

1.1.1.6.2 ARQUETA VENTOSA ARQ3 TIPO II PK 2.138,56

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	3,200	3,200	2,160	22,118
Excavación manual		-0,05	22,120			-1,106
TOTAL					m3	21,01
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	22,120			1,106
TOTAL					m3	1,11
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		2	3,200		2,160	13,824
		2		3,200	2,160	13,824
TOTAL					m2	27,65

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	3,200	3,200	2,160	22,118
		Arqueta	-1	3,200	2,200	0,100	-0,704
			-1	3,000	2,000	0,350	-2,100
			-1	2,400	1,400	1,330	-4,469
			-1	2,200	1,200	0,380	-1,003
		Reaprovechamiento de tierras	-1	12,460			-12,460
					TOTAL	m3	1,38
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	13,840			12,456
					TOTAL	m3	12,46
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	13,840			12,456
					TOTAL	m3	12,46
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	2,200	0,100	0,704
					TOTAL	m3	0,70
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,000	0,350	2,100
		Alzado	2	2,400	0,250	1,330	1,596
			2	0,250	0,900	1,330	0,599
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	4,65
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	3,50

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		1,330	6,384
			2		1,400	1,330	3,724
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	12,69
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,710	6,498
			2		0,900	1,710	3,078
					TOTAL	m2	9,58
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	2,200	0,890	86,152
			2	15,000	3,200	0,890	85,440
		Alzados	4	18,000	1,550	0,620	69,192
			4	8,000	1,550	0,620	30,752
			4	10,000	2,600	0,620	64,480
			4	10,000	1,100	0,620	27,280
		Losa	2	14,000	1,100	0,620	19,096
			2	8,000	2,100	0,620	20,832
		Solapes 10%	1	40,400			40,400
					TOTAL	kg	443,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,400			4,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	7,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		10				10,000
				TOTAL	kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
VC		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
VOO		2				2,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	2,00	
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PP		4				4,000
			TOTAL	ud		4,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
			TOTAL	ud		1,00

1.1.1.6.3 ARQUETA DESAGÜE ARQ6 TIPO IV PK 2.193,56

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación en arqueta			1	3,600	3,450	2,700	33,534
Excavación manual			-0,05	33,530			-1,677
					TOTAL	m3	31,86
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación manual			0,05	33,530			1,677
					TOTAL	m3	1,68
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación en arqueta			2	3,600			19,440
			2		3,450	2,700	18,630
					TOTAL	m2	38,07
101006	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 proctor modificado.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación en arqueta			1	3,600	2,450	2,700	23,814
Arqueta			-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
			-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
			-1	2,800	1,650	1,870	-8,639
			-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
Reaprovechamiento de tierras			-1	9,800			-9,800
					TOTAL	m3	1,09

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,890			9,801
					TOTAL	m3	9,80
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,890			9,801
					TOTAL	m3	9,80
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
					TOTAL	m3	0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,400	2,250	0,350	2,678
		Alzado	2	2,800	0,250	1,870	2,618
			2	0,250	1,150	1,870	1,075
		Losa	1	2,300	1,150	0,250	0,661
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	7,32
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,400		0,350	2,380
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,800		1,870	10,472
			2		1,650	1,870	6,171
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	18,77

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,300		1,620	7,452
			2		1,150	1,620	3,726
		Tapa	2	1,300		0,630	1,638
			2		0,900	0,630	1,134
					TOTAL	m2	13,95
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	2,300	1,150		2,645
					TOTAL	m2	2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	24,000	2,450	0,890	104,664
			2	17,000	3,600	0,890	108,936
		Alzados	4	20,000	2,100	0,620	104,160
			4	9,000	2,100	0,620	46,872
			4	14,000	3,000	0,620	104,160
			4	14,000	1,300	0,620	45,136
		Losa	2	17,000	1,350	0,620	28,458
			2	9,000	2,500	0,620	27,900
		Solapes 10%	1	57,500			57,500
					TOTAL	kg	627,79
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,800			5,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
VC		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
	CB1		1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	CB2		1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	CdB1		2				2,00
	CdB2		1				1,00
				TOTAL	ud		3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	RA		2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP		8				8,000
				TOTAL	ud		8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.1.6.4 ARQUETA VENTOSA ARQ4 TIPO II PK 2.300,00							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,870	19,149
Excavación manual			-0,05	19,150			-0,958
					TOTAL	m3	18,19
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	19,150			0,958
					TOTAL	m3	0,96
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	3,200		1,870	11,968
			2		3,200	1,870	11,968
					TOTAL	m2	23,94
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,870	19,149
Arqueta			-1	3,200	2,200	0,100	-0,704
			-1	3,000	2,000	0,350	-2,100
			-1	2,400	1,400	1,040	-3,494
			-1	2,200	1,200	0,380	-1,003
Reaprovechamiento de tierras			-1	10,670			-10,670
					TOTAL	m3	1,18
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	11,850			10,665
					TOTAL	m3	10,67
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	11,850			10,665
					TOTAL	m3	10,67

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	2,200	0,100	0,704
			TOTAL		m3		0,70
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,000	0,350	2,100
		Alzado	2	2,400	0,250	1,040	1,248
			2	0,250	0,900	1,040	0,468
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
			TOTAL		m3		4,17
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,000	0,350	1,400
			TOTAL		m2		3,50
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		1,040	4,992
			2		1,400	1,040	2,912
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		1,200	0,380	0,912
			TOTAL		m2		10,49
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,420	5,396
			2		0,900	1,420	2,556
			TOTAL		m2		7,95
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, almbre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	2,200	0,890	86,152
			2	15,000	3,200	0,890	85,440
		Alzados	4	18,000	1,250	0,620	55,800
			4	8,000	1,250	0,620	24,800

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
			4	9,000	2,600	0,620	58,032
			4	9,000	1,100	0,620	24,552
	Losa		2	14,000	1,100	0,620	19,096
			2	8,000	2,100	0,620	20,832
	Solapes 10%		1	37,500			37,500
					TOTAL	kg	412,20
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		2	2,400				4,800
		2		1,400			2,800
				TOTAL	m		7,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1	1,99	0,90			1,79
				TOTAL	m2		1,79
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
	BE1	1					1,00
				TOTAL	ud		1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
	CP1	2					2,00
				TOTAL	ud		2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
	TB1	1					1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			10			10,000
			TOTAL		kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	VC	2				2,00
			TOTAL		ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	VOO	2				2,00
			TOTAL		ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP	4				4,000
			TOTAL		ud	4,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
			TOTAL		ud	1,00

1.1.1.6.5 ARQUETA DESAGÜE ARQ7 TIPO IV PK 2.323,57

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación en arqueta			1	3,600	3,450	2,390	29,684
Excavación manual			-0,05	29,680			-1,484
					TOTAL	m3	28,20
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación manual			0,05	29,680			1,484
					TOTAL	m3	1,48

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	3,600		2,390	17,208
			2		3,450	2,390	16,491
		TOTAL	m2				33,70
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	3,600	3,450	2,390	29,684
		Arqueta	-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
			-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
			-1	2,800	1,650	1,560	-7,207
			-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
		Reaprovechamiento de tierras	-1	16,370			-16,370
		TOTAL	m3				1,82
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	18,190			16,371
		TOTAL	m3				16,37
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	18,190			16,371
		TOTAL	m3				16,37
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
		TOTAL	m3				0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,400	2,250	0,350	2,678
		Alzado	2	2,800	0,250	1,560	2,184
			2	0,250	1,150	1,560	0,897
		Losa	1	2,300	1,150	0,250	0,661
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
		TOTAL	m3				6,71

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,400		0,350	2,380
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,800		1,560	8,736
			2		1,650	1,560	5,148
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	16,01
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,300		1,310	6,026
			2		1,150	1,310	3,013
		Tapa	2	1,300		0,630	1,638
			2		0,900	0,630	1,134
					TOTAL	m2	11,81
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	2,300	1,150		2,645
					TOTAL	m2	2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	24,000	2,450	0,890	104,664
			2	17,000	3,600	0,890	108,936
		Alzados	4	20,000	1,750	0,620	86,800
			4	9,000	1,750	0,620	39,060
			4	12,000	3,000	0,620	89,280
			4	12,000	1,300	0,620	38,688
		Losa	2	17,000	1,350	0,620	28,458
			2	9,000	2,500	0,620	27,900
		Solapes 10%	1	52,500			52,500
					TOTAL	kg	576,29

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,800			5,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP2	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CdB1	2				2,00
		CdB2	1				1,00
					TOTAL	ud	3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
	RA		2			2,00	
				TOTAL	ud	2,00	
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP		8				8,000
				TOTAL	ud		8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
				TOTAL	ud		1,00

1.1.1.6.6 ARQUETA VENTOSA ARQ5 TIPO II PK 2.436,89

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
<hr/>							
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
<hr/>							
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,650	16,896
Excavación manual			-0,05	16,900			-0,845
					TOTAL	m3	16,05
<hr/>							
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
<hr/>							
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
<hr/>							
Excavación manual			0,05	16,900			0,845
					TOTAL	m3	0,85
<hr/>							
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
<hr/>							
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
<hr/>							
Excavación en arqueta			2	3,200		1,650	10,560
			2		3,200	1,650	10,560
					TOTAL	m2	21,12
<hr/>							
101006	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 proctor modificado.					
<hr/>							
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
<hr/>							
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,650	16,896
Arqueta			-1	3,200	2,200	0,100	-0,704
			-1	3,000	2,000	0,350	-2,100
			-1	2,400	1,400	0,820	-2,755
			-1	2,200	1,200	0,380	-1,003
Reaprovechamiento de tierras			-1	9,300			-9,300
					TOTAL	m3	1,03
<hr/>							

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,330			9,297
					TOTAL	m3	9,30
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,330			9,297
					TOTAL	m3	9,30
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	2,200	0,100	0,704
					TOTAL	m3	0,70
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,000	0,350	2,100
		Alzado	2	2,400	0,250	0,820	0,984
			2	0,250	0,900	0,820	0,369
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	3,81
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	3,50
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		0,820	3,936
			2		1,400	0,820	2,296
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	8,82

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,200	4,560
			2		0,900	1,200	2,160
					TOTAL	m2	6,72
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	2,200	0,890	86,152
			2	15,000	3,200	0,890	85,440
		Alzados	4	18,000	1,050	0,620	46,872
			4	8,000	1,050	0,620	20,832
			4	7,000	2,600	0,620	45,136
			4	7,000	1,100	0,620	19,096
		Losa	2	14,000	1,100	0,620	19,096
			2	8,000	2,100	0,620	20,832
		Solapes 10%	1	34,500			34,500
					TOTAL	kg	377,96
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,400			4,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	7,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			10				10,000
					TOTAL	kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VOO	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
		TOTAL ud				1,00

1.1.1.6.7 ARQUETA DESAGÜE ARQ8 TIPO IV PK 2.460,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	3,600	3,450	2,590	32,168
Excavación manual		-0,05	32,170			-1,609
		TOTAL m3				30,56

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	32,170			1,609
		TOTAL m3				1,61

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		2	3,600		2,590	18,648
		2		3,450	2,590	17,871
		TOTAL m2				36,52

101006	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 proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	3,600	3,450	2,590	32,168
Arqueta		-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
		-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
		-1	2,800	1,650	1,760	-8,131
		-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
Reaprovechamiento de tierras		-1	17,780			-17,780
		TOTAL m3				1,97

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		0,9	19,750			17,775
		TOTAL m3				17,78

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	19,750			17,775
					TOTAL	m3	17,78
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
					TOTAL	m3	0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,400	2,250	0,350	2,678
		Alzado	2	2,800	0,250	1,760	2,464
			2	0,250	1,150	1,760	1,012
		Losa	1	2,300	1,150	0,250	0,661
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	7,10
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,400		0,350	2,380
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,800		1,760	9,856
			2		1,650	1,760	5,808
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	17,79
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,300		1,510	6,946
			2		1,150	1,510	3,473
		Tapa	2	1,300		0,630	1,638

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			2	0,900	0,630	1,134	
				TOTAL	m2	13,19	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	2,300	1,150		2,645
				TOTAL	m2		2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	24,000	2,450	0,890	104,664
			2	17,000	3,600	0,890	108,936
		Alzados	4	20,000	1,950	0,620	96,720
			4	9,000	1,950	0,620	43,524
			4	13,000	3,000	0,620	96,720
			4	13,000	1,300	0,620	41,912
		Losa	2	17,000	1,350	0,620	28,458
			2	9,000	2,500	0,620	27,900
		Solapes 10%	1	55,000			55,000
				TOTAL	kg		603,83
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,800			5,600
			2		1,650		3,300
				TOTAL	m		8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
				TOTAL	m2		1,23
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP2	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CdB1	2				2,00
		CdB2	1				1,00
					TOTAL	ud	3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		RA	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	8				8,000
					TOTAL	ud	8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.1.6.8 ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ3 TIPO I PK 2.559,16							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	4,000	1,890	24,192
Excavación manual			-0,05	24,190			-1,210
					TOTAL	m3	22,98
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	24,190			1,210
					TOTAL	m3	1,21
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	3,200		1,890	12,096
			2		4,000	1,890	15,120
					TOTAL	m2	27,22
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	4,000	1,890	24,192
Arqueta			-1	3,200	3,000	0,100	-0,960
			-1	3,000	2,800	0,350	-2,940
			-1	2,400	2,200	1,060	-5,597
			-1	2,200	2,000	0,380	-1,672
Reaprovechamiento de tierras			-1	11,720			-11,720
					TOTAL	m3	1,30
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	13,020			11,718
					TOTAL	m3	11,72
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	13,020			11,718
					TOTAL	m3	11,72

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	3,000	0,100	0,960
			TOTAL			m3	0,96
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,800	0,350	2,940
		Alzado	2	2,400	0,250	1,060	1,272
			2	0,250	1,700	1,060	0,901
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	1,700	0,380	0,194
			TOTAL			m3	5,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,800	0,350	1,960
			TOTAL			m2	4,06
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		1,060	5,088
			2		2,200	1,060	4,664
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		2,000	0,380	1,520
			TOTAL			m2	12,94
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,440	5,472
			2		1,700	1,440	4,896
			TOTAL			m2	10,37
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, almbre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	3,000	0,890	117,480
			2	20,000	3,200	0,890	113,920
		Alzados	4	18,000	1,300	0,620	58,032
			4	13,000	1,300	0,620	41,912

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
			4	9,000	2,600	0,620	58,032
			4	9,000	1,900	0,620	42,408
	Losa		2	14,000	1,900	0,620	32,984
			2	13,000	2,100	0,620	33,852
	Solapes 10%		1	50,000			50,000
					TOTAL	kg	548,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,400			4,800
			2		2,200		4,400
					TOTAL	m	9,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE1			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094440N	ud	Válvula de compuerta de DN 250 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094460N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 250 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN , extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CD1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	1,00	
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094439N	ud	Válvula de compuerta de DN 150 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
VC2		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094459N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 150 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CD2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BC	10				10,000
					TOTAL	kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VB	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atoxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VOO	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

1.1.1.6.9 ARQUETA DESAGÜE ARQ9 TIPO IV PK 2.595,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	3,600	3,450	2,550	31,671
		Excavación manual	-0,05	31,670			-1,584
					TOTAL	m3	30,09

Código	Ud	Descripción					Cantidad
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Excavación manual	0,05	31,670			1,584
					TOTAL	m3	1,58
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Excavación en arqueta	2	3,600		2,550	18,360
			2		3,450	2,550	17,595
					TOTAL	m2	35,96
101006	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 proctor modificado.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Excavación en arqueta	1	3,600	3,450	2,550	31,671
		Arqueta	-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
			-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
			-1	2,800	1,650	1,720	-7,946
			-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
		Reaprovechamiento de tierras	-1	17,500			-17,500
					TOTAL	m3	1,94
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			0,9	19,440			17,496
					TOTAL	m3	17,50
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			0,9	19,440			17,496
					TOTAL	m3	17,50
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
					TOTAL	m3	0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Cimiento	1	3,400	2,250	0,350	2,678

Código	Ud	Descripción				Cantidad
	Alzado	2	2,800	0,250	1,720	2,408
		2	0,250	1,150	1,720	0,989
	Losa	1	2,300	1,150	0,250	0,661
	Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
		2	0,150	0,900	0,380	0,103
				TOTAL	m3	7,02
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Cimiento	2	3,400		0,350	2,380
		2		2,250	0,350	1,575
				TOTAL	m2	3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Alzado	2	2,800		1,720	9,632
		2		1,650	1,720	5,676
	Tapa	2	1,600		0,380	1,216
		2		1,200	0,380	0,912
				TOTAL	m2	17,44
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Alzado	2	2,300		1,470	6,762
		2		1,150	1,470	3,381
	Tapa	2	1,300		0,630	1,638
		2		0,900	0,630	1,134
				TOTAL	m2	12,92
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Losa	1	2,300	1,150		2,645
				TOTAL	m2	2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Cimiento	2	24,000	2,450	0,890	104,664
		2	17,000	3,600	0,890	108,936
	Alzados	4	20,000	1,950	0,620	96,720
		4	9,000	1,950	0,620	43,524
		4	13,000	3,000	0,620	96,720
		4	13,000	1,300	0,620	41,912
	Losa	2	17,000	1,350	0,620	28,458
		2	9,000	2,500	0,620	27,900

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
		Solapes 10%	1	55,000	55,000		
				TOTAL	kg	603,83	
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,800			5,600
			2		1,650		3,300
				TOTAL	m		8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
				TOTAL	m2		1,23
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP1	2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP2	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CdB1	2				2,00
		CdB2	1				1,00
					TOTAL	ud	3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
	RA		2			2,00	
				TOTAL	ud	2,00	
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP		8				8,000
				TOTAL	ud		8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
				TOTAL	ud		1,00

1.1.1.6.10 ARQUETA VENTOSA ARQ6 TIPO II PK 2.756,04

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,630	16,691
Excavación manual			-0,05	16,690			-0,835
					TOTAL	m3	15,86
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	16,690			0,835
					TOTAL	m3	0,84
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	3,200		1,630	10,432
			2		3,200	1,630	10,432
					TOTAL	m2	20,86
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,630	16,691
Arqueta			-1	3,200	2,200	0,100	-0,704
			-1	3,000	2,000	0,350	-2,100
			-1	2,400	1,400	0,800	-2,688
			-1	2,200	1,200	0,380	-1,003
Reaprovechamiento de tierras			-1	9,180			-9,180
					TOTAL	m3	1,02

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,200			9,180
					TOTAL	m3	9,18
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,200			9,180
					TOTAL	m3	9,18
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	2,200	0,100	0,704
					TOTAL	m3	0,70
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,000	0,350	2,100
		Alzado	2	2,400	0,250	0,800	0,960
			2	0,250	0,900	0,800	0,360
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	3,77
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	3,50
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		0,800	3,840
			2		1,400	0,800	2,240
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	8,66

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,180	4,484
			2		0,900	1,180	2,124
					TOTAL	m2	6,61
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	2,200	0,890	86,152
			2	15,000	3,200	0,890	85,440
		Alzados	4	18,000	1,000	0,620	44,640
			4	8,000	1,000	0,620	19,840
			4	7,000	2,600	0,620	45,136
			4	7,000	1,100	0,620	19,096
		Losa	2	14,000	1,100	0,620	19,096
			2	8,000	2,100	0,620	20,832
		Solapes 10%	1	34,100			34,100
					TOTAL	kg	374,33
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,400			4,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	7,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			10				10,000
					TOTAL	kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atoxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VOO	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
		TOTAL ud				1,00

1.1.1.6.11 ARQUETA DESAGÜE ARQ10 TIPO IV PK 2.784,95

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	3,600	3,450	2,800	34,776
Excavación manual		-0,05	34,780			-1,739
		TOTAL m3				33,04

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	34,780			1,739
		TOTAL m3				1,74

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		2	3,600		2,800	20,160
		2		3,450	2,800	19,320
		TOTAL m2				39,48

101006	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 proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	3,600	3,450	2,800	34,776
Arqueta		-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
		-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
		-1	2,800	1,650	1,970	-9,101
		-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
Reaprovechamiento de tierras		-1	19,250			-19,250
		TOTAL m3				2,14

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		0,9	21,390			19,251
		TOTAL m3				19,25

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	21,390			19,251
					TOTAL	m3	19,25
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
					TOTAL	m3	0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,400	2,250	0,350	2,678
		Alzado	2	2,800	0,250	1,970	2,758
			2	0,250	1,150	1,970	1,133
		Losa	1	2,300	1,150	0,250	0,661
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	7,52
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,400		0,350	2,380
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,800		1,970	11,032
			2		1,650	1,970	6,501
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	19,66
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,300		1,720	7,912
			2		1,150	1,720	3,956
		Tapa	2	1,300		0,630	1,638

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			2	0,900	0,630	1,134	
				TOTAL	m2	14,64	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	2,300	1,150		2,645
				TOTAL	m2		2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	24,000	2,450	0,890	104,664
			2	17,000	3,600	0,890	108,936
		Alzados	4	20,000	2,150	0,620	106,640
			4	9,000	2,150	0,620	47,988
			4	15,000	3,000	0,620	111,600
			4	15,000	1,300	0,620	48,360
		Losa	2	17,000	1,350	0,620	28,458
			2	9,000	2,500	0,620	27,900
		Solapes 10%	1	58,600			58,600
				TOTAL	kg		643,15
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,800			5,600
			2		1,650		3,300
				TOTAL	m		8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
				TOTAL	m2		1,23
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CdB1	2				2,00
		CdB2	1				1,00
					TOTAL	ud	3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		RA	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	8				8,000
					TOTAL	ud	8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.1.6.12 ARQUETA VENTOSA ARQ7 TIPO II PK 2.925,51							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,600	16,384
Excavación manual			-0,05	16,380			-0,819
					TOTAL	m3	15,57
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	16,380			0,819
					TOTAL	m3	0,82
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	3,200		1,600	10,240
			2		3,200	1,600	10,240
					TOTAL	m2	20,48
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,600	16,384
Arqueta			-1	3,200	2,200	0,100	-0,704
			-1	3,000	2,000	0,350	-2,100
			-1	2,400	1,400	0,770	-2,587
			-1	2,200	1,200	0,380	-1,003
Reaprovechamiento de tierras			-1	8,990			-8,990
					TOTAL	m3	1,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	9,990			8,991
					TOTAL	m3	8,99
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	9,990			8,991
					TOTAL	m3	8,99

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	2,200	0,100	0,704
			TOTAL		m3		0,70
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,000	0,350	2,100
		Alzado	2	2,400	0,250	0,770	0,924
			2	0,250	0,900	0,770	0,347
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
			TOTAL		m3		3,73
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,000	0,350	1,400
			TOTAL		m2		3,50
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		0,770	3,696
			2		1,400	0,770	2,156
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		1,200	0,380	0,912
			TOTAL		m2		8,44
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,150	4,370
			2		0,900	1,150	2,070
			TOTAL		m2		6,44
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, almbre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	2,200	0,890	86,152
			2	15,000	3,200	0,890	85,440
		Alzados	4	18,000	1,000	0,620	44,640
			4	8,000	1,000	0,620	19,840

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		4	7,000	2,600	0,620	45,136
		4	7,000	1,100	0,620	19,096
	Losa	2	14,000	1,100	0,620	19,096
		2	8,000	2,100	0,620	20,832
	Solapes 10%	1	34,100			34,100
				TOTAL	kg	374,33
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2	2,400			4,800
		2		1,400		2,800
				TOTAL	m	7,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	1,99	0,90		1,79
				TOTAL	m2	1,79
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	BE1	1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	CP1	2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	TB1	1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			10			10,000
			TOTAL		kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	VC	2				2,00
			TOTAL		ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	VOO	2				2,00
			TOTAL		ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP	4				4,000
			TOTAL		ud	4,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
			TOTAL		ud	1,00

1.1.1.6.13 ARQUETA DESAGÜE ARQ11 TIPO IV PK 3.030,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación en arqueta			1	3,600	3,450	2,530	31,423
Excavación manual			-0,05	31,420			-1,571
					TOTAL	m3	29,85
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación manual			0,05	31,420			1,571
					TOTAL	m3	1,57

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	3,600		2,530	18,216
			2		3,450	2,530	17,457
		TOTAL				m2	35,67
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	3,600	3,450	2,530	31,423
		Arqueta	-1	3,600	2,450	0,100	-0,882
			-1	3,400	2,250	0,350	-2,678
			-1	2,800	1,650	1,700	-7,854
			-1	1,600	1,200	0,380	-0,730
		Reaprovechamiento de tierras	-1	17,350			-17,350
		TOTAL				m3	1,93
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	19,280			17,352
		TOTAL				m3	17,35
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	19,280			17,352
		TOTAL				m3	17,35
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,600	2,450	0,100	0,882
		TOTAL				m3	0,88
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,400	2,250	0,350	2,678
		Alzado	2	2,800	0,250	1,700	2,380
			2	0,250	1,150	1,700	0,978
		Losa	1	2,300	1,150	0,250	0,661
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
		TOTAL				m3	6,98

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,400		0,350	2,380
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,96
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,800		1,700	9,520
			2		1,650	1,700	5,610
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	17,26
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,300		1,450	6,670
			2		1,150	1,450	3,335
		Tapa	2	1,300		0,630	1,638
			2		0,900	0,630	1,134
					TOTAL	m2	12,78
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	2,300	1,150		2,645
					TOTAL	m2	2,65
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	24,000	2,450	0,890	104,664
			2	17,000	3,600	0,890	108,936
		Alzados	4	20,000	1,900	0,620	94,240
			4	9,000	1,900	0,620	42,408
			4	13,000	3,000	0,620	96,720
			4	13,000	1,300	0,620	41,912
		Losa	2	17,000	1,350	0,620	28,458
			2	9,000	2,500	0,620	27,900
		Solapes 10%	1	55,000			55,000
					TOTAL	kg	600,24

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,800			5,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	8,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CP1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CdB1	2				2,00
		CdB2	1				1,00
					TOTAL	ud	3,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
	RA		2			2,00	
				TOTAL	ud	2,00	
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP		8				8,000
				TOTAL	ud		8,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
				TOTAL	ud		1,00

1.1.1.6.14 ARQUETA VENTOSA ARQ8 TIPO II PK 3.75,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,900	19,456
Excavación manual			-0,05	19,460			-0,973
					TOTAL	m3	18,48
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	19,460			0,973
					TOTAL	m3	0,97
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	3,200		1,900	12,160
			2		3,200	1,900	12,160
					TOTAL	m2	24,32
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	3,200	3,200	1,900	19,456
Arqueta			-1	3,200	2,200	0,100	-0,704
			-1	3,000	2,000	0,350	-2,100
			-1	2,400	1,400	1,070	-3,595
			-1	2,200	1,200	0,380	-1,003
Reaprovechamiento de tierras			-1	10,850			-10,850
					TOTAL	m3	1,20

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	12,050			10,845
					TOTAL	m3	10,85
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	12,050			10,845
					TOTAL	m3	10,85
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,200	2,200	0,100	0,704
					TOTAL	m3	0,70
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	3,000	2,000	0,350	2,100
		Alzado	2	2,400	0,250	1,070	1,284
			2	0,250	0,900	1,070	0,482
		Tapa	2	2,200	0,150	0,380	0,251
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	4,22
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	3,000		0,350	2,100
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	3,50
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,400		1,070	5,136
			2		1,400	1,070	2,996
		Tapa	2	2,200		0,380	1,672
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	10,72

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,900		1,450	5,510
			2		0,900	1,450	2,610
					TOTAL	m2	8,12
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	2,200	0,890	86,152
			2	15,000	3,200	0,890	85,440
		Alzados	4	18,000	1,270	0,620	56,693
			4	8,000	1,270	0,620	25,197
			4	9,000	2,600	0,620	58,032
			4	9,000	1,100	0,620	24,552
		Losa	2	14,000	1,100	0,620	19,096
			2	8,000	2,100	0,620	20,832
		Solapes 10%	1	37,700			37,700
					TOTAL	kg	413,69
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,400			4,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	7,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL1		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE2		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			10				10,000
					TOTAL	kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VOO	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

1.1.1.6.15 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-C2 PK 544,086

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	2,400	12,696
		Excavación manual	-0,05	12,700			-0,635
					TOTAL	m3	12,06

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	12,700			0,635
					TOTAL	m3	0,64

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		2,400	11,040
			2		2,300	2,400	11,040
					TOTAL	m2	22,08

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	2,400	12,696
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
		Reaprovechamiento de tierras	-1	5,380			-5,380
					TOTAL	m3	0,60

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	5,980			5,382
					TOTAL	m3	5,38

049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	5,980			5,382

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	m3	5,38	
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	2,000	2,000	0,100	0,400
			TOTAL	m3	0,40	
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		1	1,800	1,800	0,250	0,810
Alzado		2	1,800	0,250	1,700	1,530
		2	0,250	1,300	1,700	1,105
Losa		1	1,800	1,300	0,250	0,585
Tapa		-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
			TOTAL	m3	3,67	
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		2	1,800		0,250	0,900
		2		1,800	0,250	0,900
			TOTAL	m2	1,80	
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado		2	1,800		1,700	6,120
		2		0,250	1,700	0,850
		2	0,250		1,700	0,850
		2		1,300	1,700	4,420
			TOTAL	m2	12,24	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Losa		1	1,800	1,300		2,340
Tapa		2	1,450		0,250	0,725
		2		1,000	0,250	0,500
			TOTAL	m2	3,57	
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		4	14,000	2,000	0,890	99,680
Alzados		4	14,000	1,900	0,620	65,968

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
	Losa		4	10,000	1,500	0,620	37,200
	Solapes 10%		1	36,400			36,400
					TOTAL	kg	399,21
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE1			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		TB1	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BL1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094440N	ud	Válvula de compuerta de DN 250 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VC1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094460N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 250 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN , extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CD1	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BE2	1				1,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	1,00	
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP2		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB2		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BL2		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094439N	ud	Válvula de compuerta de DN 150 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
VC2		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094459N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 150 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		CD2	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		BC	10				10,000
					TOTAL	kg	10,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VB	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atoxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		VOO	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PP	4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

1.1.1.6.16 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-C2 PK 1088,256

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,500	2,500	2,100	13,125
		Excavación manual	-0,05	13,130			-0,657
					TOTAL	m3	12,47

Código	Ud	Descripción					Cantidad
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	13,130			0,657
					TOTAL	m3	0,66
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,500		2,100	10,500
			2		2,500	2,100	10,500
					TOTAL	m2	21,00
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,500	2,500	2,100	13,125
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	2,000	-8,000
		Reaprovechamiento de tierras	-1	4,180			-4,180
					TOTAL	m3	0,46
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,640			4,176
					TOTAL	m3	4,18
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,640			4,176
					TOTAL	m3	4,18
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,250	1,000
		Alzado	2	2,000	0,250	2,000	2,000
			2	0,250	1,500	2,000	1,500

Código	Ud	Descripción					Cantidad
	Losa		1	2,000	1,500	0,250	0,750
	Tapa		-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	4,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
	Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Cimiento		2	2,000		0,250	1,000
			2		2,000	0,250	1,000
					TOTAL	m2	2,00
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
	Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Alzado		2	2,000		2,000	8,000
			2		0,250	2,000	1,000
			2	0,250		2,000	1,000
			2		1,500	2,000	6,000
					TOTAL	m2	16,00
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
	Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Losa		1	2,000	1,500		3,000
	Tapa		2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	4,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
	Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	Cimiento		4	15,000	2,200	0,890	117,480
	Alzados		4	15,000	2,200	0,620	81,840
			4	12,000	2,000	0,620	59,520
			4	16,000	2,200	0,620	87,296
			4	16,000	1,700	0,620	67,456
	Losa		4	12,000	1,700	0,620	50,592
	Solapes 10%		1	46,500			46,500
					TOTAL	kg	510,68
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
	Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,000			4,000
			2		2,000		4,000
					TOTAL	m	8,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
			TOTAL			m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
			TOTAL			ud	1,00
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
BE1			1				1,00
			TOTAL			ud	1,00
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
CP1			2				2,00
			TOTAL			ud	2,00
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
TB1			2				2,00
			TOTAL			ud	2,00
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
	BL1	1		1,00
			TOTAL ud	1,00

1.1.1.6.17 CÁMARAS COLECTORAS

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI	6	5,500	3,800	3,050	382,470
Excavación manual	-0,05	382,470			-19,124
			TOTAL m3		363,35

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	382,470			19,124
			TOTAL m3		19,12

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI	6	5,500	3,800	3,050	382,470
Arqueta	-6	1,700	1,700	2,600	-45,084
	-6	1,600	1,700	1,550	-25,296
	-6	2,400	2,400	0,350	-12,096
Reaprovechamiento de tierras	-1	269,990			-269,990
			TOTAL m3		30,00

101005 m3 Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	299,990			269,991
			TOTAL m3		269,99

049003N m3 Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	299,990			269,991
			TOTAL m3		269,99

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI	12	5,500		3,050	201,300
	12		3,800	3,050	139,080
			TOTAL m2		340,38

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Arqueta TI			6	2,400	2,400	0,100	3,456
			6	1,600	1,700	0,100	1,632
			TOTAL				m3 5,09
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARC2-01			2				2,00
ARC2-02			2				2,00
ARC2-03			2				2,00
ARC2-04			2				2,00
ARC2-05			2				2,00
ARC2-06			2				2,00
			TOTAL				ud 12,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARC2-01			1				1,00
ARC2-02			1				1,00
ARC2-03			1				1,00
ARC2-04			1				1,00
ARC2-05			1				1,00
ARC2-06			1				1,00
			TOTAL				ud 6,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARC2-01	1	5,00			5,00
ARC2-02	1	5,00			5,00
ARC2-03	1	5,00			5,00
ARC2-04	1	5,00			5,00
ARC2-05	1	5,00			5,00
ARC2-06	1	5,00			5,00
TOTAL				m	30,00

1.1.1.6.18 PUNTOS DE INSPECCIÓN

050505N	ud	Punto de inspección para red de vacío de cualquier diámetro, incluida excavación, tuberías, codos, tapones, juntas y resto de piezas especiales, relleno posterior con arena, marco y tapa de fundición, de acuerdo a detalle de planos. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
---------	----	--	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 1095,143	1				1,00
TOTAL				ud	1,00

1.1.1.6.19 ARQUETA CONEXIÓN EV3

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	
--------	----	---	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	1,200	1,200	1,800	2,592
Excavación manual	-0,05	2,590			-0,130
TOTAL				m3	2,46

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	
--------	----	--	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	2,590			0,130
TOTAL				m3	0,13

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	
--------	----	---	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta	2	1,200		1,800	4,320
	2		1,200	1,800	4,320

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			TOTAL	m2	8,64		
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación	1	1,200	1,200	1,800	2,592
		Arqueta	-1	1,000	1,000	1,600	-1,600
		Reaprovechamiento de tierras	-1	0,700			-0,700
			TOTAL	m3	0,29		
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	0,780			0,702
			TOTAL	m3	0,70		
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	0,780			0,702
			TOTAL	m3	0,70		
161300N	ud	Arquetade ladrillo macizo de dimensiones exteriores de 100x100 cm. hasta una altura de 1,35 m. y registro de fundición gris de 60x60 cm., conexiones de tubos, raseo interior y exterior, completamente terminado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
			TOTAL	ud	1,00		

1.1.1.7. MACIZOS

151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Tubería DN-250				
		MAC25	1	5,500		5,500
		MAC26	1	5,500		5,500
		MAC27	1	5,500		5,500
		MAC28	1	5,500		5,500
		MAC29	1	5,500		5,500
		MAC30	1	5,500		5,500
		MAC31	1	3,000		3,000
		MAC32	1	5,500		5,500
		MAC33	1	5,500		5,500
		MAC34	1	5,500		5,500
		MAC35	1	5,500		5,500
		MAC36	1	8,500		8,500
		MAC37	1	8,500		8,500
		MAC38	1	7,000		7,000
		MAC39	1	7,000		7,000

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
		MAC40	1	7,000		7,000	
		MAC41	1	7,000		7,000	
		Tubería DN-150					
		MAC25	1	3,500		3,500	
		MAC26	1	3,500		3,500	
		MAC27	1	3,500		3,500	
		MAC28	1	3,500		3,500	
		MAC29	1	3,500		3,500	
		MAC30	1	3,500		3,500	
		MAC31	1	3,500		3,500	
		MAC32	1	3,500		3,500	
		MAC33	1	3,500		3,500	
		MAC34	1	3,500		3,500	
		MAC35	1	3,500		3,500	
		MAC36	1	3,500		3,500	
		MAC37	1	3,500		3,500	
		MAC38	1	3,500		3,500	
		MAC39	1	3,500		3,500	
		MAC40	1	3,500		3,500	
		MAC41	1	3,500		3,500	
					TOTAL m3	162,50	
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Tubería DN-250					
		MAC25	1	18,240			18,240
		MAC26	1	18,240			18,240
		MAC27	1	18,240			18,240
		MAC28	1	18,240			18,240
		MAC29	1	18,240			18,240
		MAC30	1	18,240			18,240
		MAC31	1	14,600			14,600
		MAC32	1	18,240			18,240
		MAC33	1	18,240			18,240
		MAC34	1	18,240			18,240
		MAC35	1	18,240			18,240
		MAC36	1	21,320			21,320
		MAC37	1	21,320			21,320
		MAC38	1	19,780			19,780
		MAC39	1	19,780			19,780
		MAC40	1	19,780			19,780
		MAC41	1	19,780			19,780
		Tubería DN-150		19,780			19,780
		MAC25	1	16,190			16,190
		MAC26	1	16,190			16,190
		MAC27	1	16,190			16,190
		MAC28	1	16,190			16,190
		MAC29	1	16,190			16,190
		MAC30	1	16,190			16,190
		MAC31	1	16,190			16,190
		MAC32	1	16,190			16,190
		MAC33	1	16,190			16,190
		MAC34	1	16,190			16,190
		MAC35	1	16,190			16,190
		MAC36	1	16,190			16,190

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
	MAC37	1	16,190	16,190
	MAC38	1	16,190	16,190
	MAC39	1	16,190	16,190
	MAC40	1	16,190	16,190
	MAC41	1	16,190	16,190
			TOTAL	m2 613,77

170005 kg Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tubería DN-250					
MAC25	1	192,500			192,500
MAC26	1	192,500			192,500
MAC27	1	192,500			192,500
MAC28	1	192,500			192,500
MAC29	1	192,500			192,500
MAC30	1	192,500			192,500
MAC31	1	105,000			105,000
MAC32	1	192,500			192,500
MAC33	1	192,500			192,500
MAC34	1	192,500			192,500
MAC35	1	192,500			192,500
MAC36	1	297,500			297,500
MAC37	1	297,500			297,500
MAC38	1	245,000			245,000
MAC39	1	245,000			245,000
MAC40	1	245,000			245,000
MAC41	1	245,000			245,000
Tubería DN-150					
MAC25	1	122,500			122,500
MAC26	1	122,500			122,500
MAC27	1	122,500			122,500
MAC28	1	122,500			122,500
MAC29	1	122,500			122,500
MAC30	1	122,500			122,500
MAC31	1	122,500			122,500
MAC32	1	122,500			122,500
MAC33	1	122,500			122,500
MAC34	1	122,500			122,500
MAC35	1	122,500			122,500
MAC36	1	122,500			122,500
MAC37	1	122,500			122,500
MAC38	1	122,500			122,500
MAC39	1	122,500			122,500
MAC40	1	122,500			122,500
MAC41	1	122,500			122,500
			TOTAL	kg	5.687,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.1.8. REPOSICIONES							
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85			1	9,010	3,000	0,150	4,055
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91			1	81,720	3,000	0,150	36,774
De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía			1	3,110	2,000	0,500	3,110
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95			1	25,600	3,000	0,150	11,520
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65			1	197,890	3,000	0,150	89,051
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16			1	7,510	3,000	0,150	3,380
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05			1	10,660	3,000	0,150	4,797
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87			1	124,820	3,000	0,150	56,169
			TOTAL			m3	208,86
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85			1	9,01	3,30		29,73
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91			1	81,72	3,30		269,68
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95			1	25,60	3,30		84,48
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65			1	197,89	3,30		653,04
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16			1	7,51	3,30		24,78
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05			1	10,66	3,30		35,18
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87			1	124,82	3,30		411,91
			TOTAL			m²	1.508,80
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85			1	9,010	3,000		27,030
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91			1	81,720	3,000		245,160
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95			1	25,600	3,000		76,800
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65			1	197,890	3,000		593,670
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16			1	7,510	3,000		22,530
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05			1	10,660	3,000		31,980
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87			1	124,820	3,000		374,460
			TOTAL			m2	1.371,63
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 2.262,84 a PK 2.271,85			1	9,01	3,00		27,03
De PK 2.350,20 a PK 2.431,91			1	81,72	3,00		245,16
De PK 2.757,36 a PK 2.782,95			1	25,60	3,00		76,80
De PK 2.809,76 a PK 3.007,65			1	197,89	3,00		593,67
De PK 3.007,65 a PK 3.015,16			1	7,51	3,00		22,53
De PK 3.108,40 a PK 3.119,05			1	10,66	3,00		31,98
De PK 3.119,05 a PK 3.243,87			1	124,82	3,00		374,46
			TOTAL			m²	1.371,63

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,01	3,00		27,03
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,72	3,00		245,16
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,60	3,00		76,80
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,89	3,00		593,67
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,51	3,00		22,53
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,66	3,00		31,98
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,82	3,00		374,46
		TOTAL				m ²	1.371,63
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	3,000		27,030
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	3,000		245,160
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	3,000		76,800
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	3,000		593,670
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	3,000		22,530
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	3,000		31,980
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	3,000		374,460
		TOTAL				m ²	1.371,63
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	3,000		27,030
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	3,000		245,160
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	3,000		76,800
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	3,000		593,670
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	3,000		22,530
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	3,000		31,980
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	3,000		374,460
		TOTAL				m ²	1.371,63
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.262,84 a PK 2.271,85	1	9,010	3,000	0,350	9,461
		De PK 2.350,20 a PK 2.431,91	1	81,720	3,000	0,350	85,806
		De PK 2.757,36 a PK 2.782,95	1	25,600	3,000	0,350	26,880
		De PK 2.809,76 a PK 3.007,65	1	197,890	3,000	0,350	207,785
		De PK 3.007,65 a PK 3.015,16	1	7,510	3,000	0,350	7,886
		De PK 3.108,40 a PK 3.119,05	1	10,660	3,000	0,350	11,193
		De PK 3.119,05 a PK 3.243,87	1	124,820	3,000	0,350	131,061
		TOTAL				m3	480,07
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 2.262,84	1	301,890	2,000	0,500	301,890
		De PK 2.271,85 a PK 2.350,20	1	78,350	2,000	0,500	78,350

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		De PK 2.431,91 a PK 2.570,83	1	138,910	2,000	0,500	138,910
		De PK 2.573,94 a PK 2.575,36	1	183,420	2,000	0,500	183,420
		De PK 2.782,95 a PK 2.809,76	1	26,800	2,000	0,500	26,800
		De PK 3.015,16 a PK 3.108,40	1	93,240	2,000	0,500	93,240
					TOTAL	m3	822,61

131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2.570,83 a PK 2.573,94 vía	2	3,110		0,500	3,110
			2		2,000	0,500	2,000
					TOTAL	m2	5,11

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 1.960,95 a PK 3.243,87	1	1.282,92			1.282,92
					TOTAL	m	1.282,92

033008	ml	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PK 303,24 (Colector C2)	1	5,000			5,000
		PK 332,98 (Colector C2)	1	5,000			5,000
		PK 1155,08 (Colector C2)	1	5,000			5,000
					TOTAL	ml	15,00

1.1.2. INCORPORACIÓN I01-C2

1.1.2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI01-C2-01	1	15,00	2,20		33,00
					TOTAL	m2	33,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.2.2. EXCAVACIONES							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			1	15,000	1,200	1,530	27,540
Excavación manual			-0,05	27,540			-1,377
					TOTAL	m3	26,16
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	27,540			1,377
					TOTAL	m3	1,38
1.1.2.3. SOSTENIMIENTOS							
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			2	15,000			45,900
					TOTAL	m2	45,90
1.1.2.4. TUBERÍAS							
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			1	15,00			15,00
					TOTAL	m	15,00
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			1	15,00			15,00
					TOTAL	m	15,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.2.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			1	15,000	0,120		1,800
					TOTAL	m3	1,80
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			1	15,000	0,530		7,950
Reaprovechamiento de tierras			-1	7,160			-7,160
					TOTAL	m3	0,79
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,950			7,155
					TOTAL	m3	7,16
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,950			7,155
					TOTAL	m3	7,16
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01			1	15,000	0,400		6,000
					TOTAL	m3	6,00
1.1.2.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.1.2.6.1 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación manual			-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Excavación manual	0,05	63,750		3,188
					TOTAL m3	3,19
101006	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 proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050 63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600 -7,514
			-1	1,600	1,700	1,550 -4,216
			-1	2,400	2,400	0,350 -2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000		-45,000
					TOTAL m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050 33,550
			2		3,800	3,050 23,180
					TOTAL m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100 0,576
			1	1,600	1,700	0,100 0,272
					TOTAL m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		ARI01-C2-01	2			2,00
					TOTAL ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-C2-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-C2-01		1				1,00
				TOTAL	m	1,00

1.1.2.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01		1	15,000	2,200	0,150	4,950
				TOTAL	m3	4,95
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-C2-01		1	15,00	2,20		33,00
				TOTAL	m²	33,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI01-C2-01	1	15,00	2,20		33,00
					TOTAL	m ²	33,00
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI01-C2-01	1	15,000	2,200		33,000
					TOTAL	m ²	33,00
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI01-C2-01	1	15,000	2,200		33,000
					TOTAL	m ²	33,00
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI01-C2-01	1	15,000	2,200	0,350	11,550
					TOTAL	m3	11,55
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI01-C2-01	1	15,00			15,00
					TOTAL	m	15,00

1.1.3. INCORPORACIÓN I02-C2

1.1.3.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08	1	188,08	2,20		413,78
					TOTAL	m2	413,78

Código	Ud	Descripción					Cantidad
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 188,08 a PK 199,46 vía	1	11,380	2,200	0,500	12,518
					TOTAL	m3	12,52

1.1.3.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08	1	188,080	1,200	1,660	374,655
		Excavación manual	-0,05	374,660			-18,733
					TOTAL	m3	355,92
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 188,08 a PK 199,46 vía	1	11,380	2,000	1,720	39,147
		Excavación manual	0,05	374,660			18,733
					TOTAL	m3	57,88

1.1.3.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08	2	188,080		1,660	624,426
		De PK 188,08 a PK 199,46 vía	2	11,380		1,720	39,147
					TOTAL	m2	663,57

1.1.3.4. TUBERÍAS

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 199,46	1	199,46			199,46
					TOTAL	m	199,46

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
De PK 0,00 a PK 199,46		1	199,46				199,46
				TOTAL	m		199,46

1.1.3.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,080	0,120			22,570
De PK 188,08 a PK 199,46 vía		1	11,380	0,190			2,162
				TOTAL	m3		24,73
101006	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 proctor modificado.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,080	0,760			142,941
De PK 188,08 a PK 199,46 vía		1	11,380	1,340			15,249
Reaprovechamiento de tierras		-1	140,570				-140,570
				TOTAL	m3		17,62
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		0,9	156,190				140,571
				TOTAL	m3		140,57
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		0,9	156,190				140,571
				TOTAL	m3		140,57

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08 dado de hormigón	1	188,080	0,400	0,400	30,093
		De PK 0,00 a PK 188,08	1	188,080	0,500		94,040
		De PK 188,08 a PK 199,46 vía	1	11,380	0,350		3,983
		TOTAL	m3				128,12
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08 dado de hormigón	1	188,080			188,080
		TOTAL	m				188,08
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08 dado de hormigón	1	188,080		0,400	75,232
		TOTAL	m2				75,23
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 188,08	2	188,080	0,510		191,842
		De PK 188,08 a PK 199,46 vía	2	11,380	0,510		11,608
		TOTAL	m²				203,45

1.1.3.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.3.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I02-C2 PK 180,09

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	2,100	11,109
		Excavación manual	-0,05	11,110			-0,556
		TOTAL	m3				10,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	11,110			0,556
		TOTAL	m3				0,56
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		2,100	9,660

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			2	2,300	2,100	9,660	
				TOTAL	m2	19,32	
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	2,100	11,109
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,950			-3,950
				TOTAL	m3		0,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
				TOTAL	m3		3,95
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
				TOTAL	m3		3,95
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
				TOTAL	m3		0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
				TOTAL	m3		3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
				TOTAL	m2		1,80

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,500			36,500
					TOTAL	kg	399,31
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
			TOTAL	ud	1,00	
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
			TOTAL	ud		1,00

1.1.3.6.2 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación en arqueta TII			2	6,500	3,800	3,050	150,670
Excavación manual			-0,05	214,420			-10,721
					TOTAL	m3	203,69
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	214,420			10,721
					TOTAL	m3	10,72
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Arqueta			-1	1,700	1,700	2,600	-7,514
			-1	1,600	1,700	1,550	-4,216
			-1	2,400	2,400	0,350	-2,016
Excavación en arqueta TII			2	6,500	3,800	3,050	150,670
Arqueta			-2	2,900	1,700	2,600	-25,636
			-2	1,600	1,700	1,550	-8,432
			-2	3,500	3,500	0,350	-8,575
Reaprovechamiento de tierras			-1	142,230			-142,230
					TOTAL	m3	15,80
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	158,030			142,227
					TOTAL	m3	142,23
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	158,030			142,227

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			TOTAL	m3			142,23
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			2	5,500		3,050	33,550
			2		3,800	3,050	23,180
Excavación en arqueta TII			4	6,500		3,050	79,300
			4		3,800	3,050	46,360
			TOTAL	m2			182,39
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Arqueta TI			1	2,400	2,400	0,100	0,576
			1	1,600	1,700	0,100	0,272
Arqueta TII			2	3,500	2,400	0,100	1,680
			2	1,600	1,700	0,100	0,544
			TOTAL	m3			3,07
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI02-C2-02			2				2,00
			TOTAL	ud			2,00
161502N	ud	Cámara colectora Tipo II, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI02-C2-01			1				1,00
ARI02-C2-03			1				1,00
			TOTAL	ud			2,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad
	ARI02-C2-02	1	1,00
TOTAL ud			1,00

161504N ud Equipamiento para cámara colectora tipo II con caudal punta asociado entre 0,6 y 2,0 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI02-C2-01	1				1,00
ARI02-C2-03	1				1,00
TOTAL ud					2,00

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI02-C2-01	1	5,00			5,00
ARI02-C2-02	1	5,00			5,00
ARI02-C2-03	1	5,00			5,00
TOTAL m					15,00

1.1.3.7. REPOSICIONES

151002 m3 Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08	1	188,080	2,200	0,150	62,066
De PK 188,08 a PK 199,46 vía	1	11,380	2,200	0,500	12,518
TOTAL m3					74,58

500101N m² Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08	1	188,08	2,50		470,20

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	m²	470,20	
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,080	2,200		413,776
			TOTAL	m2	413,78	
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,08	2,20		413,78
			TOTAL	m²	413,78	
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,08	2,20		413,78
			TOTAL	m²	413,78	
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,080	2,200		413,776
			TOTAL	m²	413,78	
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,080	2,200		413,776
			TOTAL	m²	413,78	
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 188,08		1	188,080	2,200	0,350	144,822
			TOTAL	m3	144,82	
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 188,08 a PK 199,46 vía		2	11,380		0,500	11,380
		2		2,200	0,500	2,200
			TOTAL	m2	13,58	

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.			

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 199,46	1	199,46			199,46
TOTAL				m	199,46

1.1.4. INCORPORACIÓN I03-C2

1.1.4.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,95	2,20		107,69
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,03	2,20		191,47
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,02	2,20		85,84
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,00	2,20		165,00
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,70	2,20		56,54
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,30	2,20		218,46
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,65	2,20		47,63
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,50	2,20		188,10
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,65	2,20		63,03
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,43	2,20		201,15
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,78	2,20		30,32
TOTAL				m2	1.355,23

1.1.4.2. EXCAVACIONES

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	1,200	1,290	75,775
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	1,200	1,410	147,255
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	1,200	1,240	58,062
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	1,200	1,420	127,800
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	1,200	1,480	45,643
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	1,200	1,400	166,824
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	1,200	1,410	36,632
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	1,200	1,300	133,380
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	1,200	1,400	48,132
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	1,200	1,340	147,019
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	1,200	1,930	31,914
Excavación manual	-0,05	1.018,440			-50,922
TOTAL				m3	967,51

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	1.018,440			50,922
TOTAL				m3		50,92

1.1.4.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95		2	48,950		1,290	126,291
De PK 48,95 a PK 135,98		2	87,030		1,410	245,425
De PK 135,98 a PK 175,00		2	39,020		1,240	96,770
De PK 175,00 a PK 250,00		2	75,000		1,420	213,000
De PK 250,00 a PK 275,70		2	25,700		1,480	76,072
De PK 275,70 a PK 375,00		2	99,300		1,400	278,040
De PK 375,00 a PK 396,65		2	21,650		1,410	61,053
De PK 396,65 a PK 482,15		2	85,500		1,300	222,300
De PK 482,15 a PK 510,80		2	28,650		1,400	80,220
De PK 510,80 a PK 602,23		2	91,430		1,340	245,032
De PK 602,23 a PK 616,01		2	13,780		1,930	53,191
TOTAL				m2		1.697,39

1.1.4.4. TUBERÍAS

094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 510,80		1	510,80			510,80
TOTAL				m		510,80

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094516N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 510,80 a PK 657,92	1	147,12			147,12
					TOTAL	m	147,12

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 657,92	1	657,92			657,92
					TOTAL	m	657,92

1.1.4.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	0,120		5,874
		De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	0,120		10,444
		De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	0,120		4,682
		De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	0,120		9,000
		De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	0,120		3,084
		De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	0,120		11,916
		De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	0,120		2,598
		De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	0,120		10,260
		De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	0,120		3,438
		De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	0,120		10,972
		De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	0,120		1,654
					TOTAL	m3	73,92

101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	0,180		15,665
		De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	0,180		13,500
		De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	0,180		17,874
		De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	0,180		15,390
		De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	0,180		16,457
					TOTAL	m3	78,89

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	0,480		41,774
		De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	0,480		36,000
		De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	0,480		47,664
		De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	0,480		41,040
		De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	0,480		43,886
		TOTAL	m3				210,36
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	0,330		16,154
		De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	0,300		26,109
		De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	0,270		10,535
		De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	0,310		23,250
		De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	0,560		14,392
		De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	0,290		28,797
		De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	0,480		10,392
		De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	0,170		14,535
		De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	0,460		13,179
		De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	0,210		19,200
		De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	1,080		14,882
		Reaprovechamiento de tierras	-1	172,290			-172,290
		TOTAL	m3				19,14
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	191,430			172,287
		TOTAL	m3				172,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	191,430			172,287
		TOTAL	m3				172,29
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	0,480		23,496
		Dado de hormigón	1	48,950	0,400	0,400	7,832
		De PK 48,95 a PK 135,98 dado hormigón	1	87,030	0,400	0,400	13,925
		De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	0,480		18,730
		Dado de hormigón	1	39,020	0,400	0,400	6,243
		De PK 175,00 a PK 250,00 dado hormigón	1	75,000	0,400	0,400	12,000

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	0,480	12,336
		Dado de hormigón	1	25,700	0,400	4,112
		De PK 275,70 a PK 375,00 dado hormigón	1	99,300	0,400	15,888
		De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	0,480	10,392
		Dado de hormigón	1	21,650	0,400	3,464
		De PK 396,65 a PK 482,15 dado hormigón	1	85,500	0,400	13,680
		De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	0,480	13,752
		Dado de hormigón	1	28,650	0,400	4,584
		De PK 510,80 a PK 602,23 dado hormigón	1	91,430	0,400	14,629
		De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	0,480	6,614
		Dado de hormigón	1	13,780	0,400	2,205
					TOTAL m3	183,88

500100N m Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95					
Dado de hormigón	1	48,950			48,950
De PK 48,95 a PK 135,98 dado hormigón	1	87,030			87,030
De PK 135,98 a PK 175,00					
Dado de hormigón	1	39,020			39,020
De PK 175,00 a PK 250,00 dado hormigón	1	75,000			75,000
De PK 250,00 a PK 275,70					
Dado de hormigón	1	25,700			25,700
De PK 275,70 a PK 375,00 dado hormigón	1	99,300			99,300
De PK 375,00 a PK 396,65					
Dado de hormigón	1	21,650			21,650
De PK 396,65 a PK 482,15 dado hormigón	1	85,500			85,500
De PK 482,15 a PK 510,80					
Dado de hormigón	1	28,650			28,650
De PK 510,80 a PK 602,23 dado hormigón	1	91,430			91,430
De PK 602,23 a PK 616,01					
Dado de hormigón	1	13,780			13,780
				TOTAL m	616,01

131001 m2 Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95					
Dado de hormigón	1	48,950		0,400	19,580
De PK 48,95 a PK 135,98 dado hormigón	1	87,030		0,400	34,812
De PK 135,98 a PK 175,00					
Dado de hormigón	1	39,020		0,400	15,608
De PK 175,00 a PK 250,00 dado hormigón	1	75,000		0,400	30,000
De PK 250,00 a PK 275,70					
Dado de hormigón	1	25,700		0,400	10,280
De PK 275,70 a PK 375,00 dado hormigón	1	99,300		0,400	39,720
De PK 375,00 a PK 396,65					
Dado de hormigón	1	21,650		0,400	8,660
De PK 396,65 a PK 482,15 dado hormigón	1	85,500		0,400	34,200
De PK 482,15 a PK 510,80					
Dado de hormigón	1	28,650		0,400	11,460
De PK 510,80 a PK 602,23 dado hormigón	1	91,430		0,400	36,572
De PK 602,23 a PK 616,01					
Dado de hormigón	1	13,780		0,400	5,512

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
			TOTAL	m2	246,40
500102N	m2	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		De PK 0+00 a PK 48,95	2	48,950	49,929
		De PK 135,98 a PK 175,00	2	39,020	39,800
		De PK 250,00 a PK 275,70	2	25,700	26,214
		De PK 375,00 a PK 396,65	2	21,650	22,083
		De PK 482,15 a PK 510,80	2	28,650	29,223
		De PK 602,23 a PK 616,01	2	13,780	14,056
			TOTAL	m2	181,31

1.1.4.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.4.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-I03-C2 PK 496,18

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	11,109
		Excavación manual	-0,05	11,110	-0,556
			TOTAL	m3	10,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación manual	0,05	11,110	0,556
			TOTAL	m3	0,56
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300	9,660
			2	2,300	9,660
			TOTAL	m2	19,32
101006	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 proctor modificado.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	11,109
		Arqueta	-1	2,000	-0,400
			-1	1,800	-6,318
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,950	-3,950
			TOTAL	m3	0,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
			0,9	4,390	3,951
			TOTAL	m3	3,95

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,500			36,500
					TOTAL	kg	399,31
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			TOTAL	ud			2,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1					1,00
			TOTAL	ud			1,00
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1					1,00
			TOTAL	ud			1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
pp		3					3,000
			TOTAL	ud			3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1					1,000
			TOTAL	ud			1,00

1.1.4.6.2 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I03-C2 PK 602,23

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Excavación manual			-0,05	11,110			-0,556
					TOTAL	m3	10,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación manual			0,05	11,110			0,556
					TOTAL	m3	0,56

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		2,100	9,660
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		2,100	9,660
					TOTAL	m2	19,32
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	2,100	11,109
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,950			-3,950
					TOTAL	m3	0,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,67

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,500			36,500
					TOTAL	kg	399,31
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			1	1,22	0,90	1,10	
				TOTAL	m2	1,10	
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00

182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

1.1.4.6.3 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Excavación manual	-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	63,750			3,188
					TOTAL	m3	3,19

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600	-7,514
			-1	1,600	1,700	1,550	-4,216
			-1	2,400	2,400	0,350	-2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000			-45,000
					TOTAL	m3	5,00

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00

049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			0,9	50,000		45,000	
				TOTAL	m3	45,00	
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050	33,550
			2		3,800	3,050	23,180
				TOTAL	m2		56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100	0,576
			1	1,600	1,700	0,100	0,272
				TOTAL	m3		0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI03-C2-01	2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI03-C2-01	1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.			

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-01	1	5,00			5,00
TOTAL				m	5,00

1.1.4.7. REPOSICIONES

151002 m3 Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	2,200	0,150	16,154
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	2,200	0,150	28,720
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	2,200	0,150	12,877
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	2,200	0,150	24,750
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	2,200	0,150	8,481
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	2,200	0,150	32,769
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	2,200	0,150	7,145
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	2,200	0,150	28,215
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	2,200	0,150	9,455
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	2,200	0,150	30,172
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	2,200	0,150	4,547
TOTAL				m3	203,29

500101N m² Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,95	2,50		122,38
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,03	2,50		217,58
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,02	2,50		97,55
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,00	2,50		187,50
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,70	2,50		64,25
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,30	2,50		248,25
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,65	2,50		54,13
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,50	2,50		213,75
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,65	2,50		71,63
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,43	2,50		228,58
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,78	2,50		34,45
TOTAL				m ²	1.540,05

0302001N m2 Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
------------	-----	----------	---------	--------	-----------

Código	Ud	Descripción			Cantidad
		De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	2,200
		De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	2,200
		De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	2,200
		De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	2,200
		De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	2,200
		De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	2,200
		De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	2,200
		De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	2,200
		De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	2,200
		De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	2,200
		De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	2,200
TOTAL					m2 1.355,22

225030N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,95	2,20		107,69
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,03	2,20		191,47
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,02	2,20		85,84
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,00	2,20		165,00
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,70	2,20		56,54
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,30	2,20		218,46
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,65	2,20		47,63
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,50	2,20		188,10
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,65	2,20		63,03
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,43	2,20		201,15
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,78	2,20		30,32
TOTAL					m ² 1.355,23

225031N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,95	2,20		107,69
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,03	2,20		191,47
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,02	2,20		85,84
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,00	2,20		165,00
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,70	2,20		56,54
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,30	2,20		218,46
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,65	2,20		47,63
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,50	2,20		188,10
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,65	2,20		63,03
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,43	2,20		201,15
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,78	2,20		30,32
TOTAL					m ² 1.355,23

224001 m² Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	2,200		107,690
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	2,200		191,466
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	2,200		85,844
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	2,200		165,000
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	2,200		56,540

Código	Ud	Descripción			Cantidad
		De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	2,200
		De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	2,200
		De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	2,200
		De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	2,200
		De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	2,200
		De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	2,200
				TOTAL	m ²
					1.355,22

224002 m² Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	2,200		107,690
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	2,200		191,466
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	2,200		85,844
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	2,200		165,000
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	2,200		56,540
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	2,200		218,460
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	2,200		47,630
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	2,200		188,100
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	2,200		63,030
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	2,200		201,146
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	2,200		30,316
			TOTAL	m ²	1.355,22

223004 m³ Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 48,95	1	48,950	2,200	0,350	37,692
De PK 48,95 a PK 135,98	1	87,030	2,200	0,350	67,013
De PK 135,98 a PK 175,00	1	39,020	2,200	0,350	30,045
De PK 175,00 a PK 250,00	1	75,000	2,200	0,350	57,750
De PK 250,00 a PK 275,70	1	25,700	2,200	0,350	19,789
De PK 275,70 a PK 375,00	1	99,300	2,200	0,350	76,461
De PK 375,00 a PK 396,65	1	21,650	2,200	0,350	16,671
De PK 396,65 a PK 482,15	1	85,500	2,200	0,350	65,835
De PK 482,15 a PK 510,80	1	28,650	2,200	0,350	22,061
De PK 510,80 a PK 602,23	1	91,430	2,200	0,350	70,401
De PK 602,23 a PK 616,01	1	13,780	2,200	0,350	10,611
			TOTAL	m ³	474,33

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 657,92	1	657,92			657,92
			TOTAL	m	657,92

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.4.8. HINCA							
1.1.4.8.1 CATAS							
012014N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de retro-excavadora para ejecución de calicatas, incluyendo personal técnico y medios auxiliares					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
			TOTAL				ud 1,00
012015N	ud	Calicata de profundidad hasta 5 metros, traslado al emplazamiento, permisos y verificación de servicios, toma de muestras, mediciones de resistencia, supervisión e informe de técnico especializado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
			TOTAL				ud 2,00
1.1.4.8.2 RECINTO DE HINCA							
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Recinto de hınca			1	17,00	4,50		76,50
			TOTAL				m2 76,50
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Recinto de hınca			1	16,000	3,500	4,000	224,000
Excavación manual			-0,05	224,000			-11,200
			TOTAL				m3 212,80
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	224,000			11,200
			TOTAL				m3 11,20
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Recinto de hınca			2	16,000		4,000	128,000
			2		3,500	4,000	28,000
			TOTAL				m2 156,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca Solera	1	16,000	3,500	0,200	11,200
					TOTAL	m3	11,20
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca	0,1	16,000	3,500	4,000	22,400
					TOTAL	m3	22,40
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca	0,9	16,000	3,500	4,000	201,600
					TOTAL	m3	201,60
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca	0,9	16,000	3,500	4,000	201,600
					TOTAL	m3	201,60
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca Reposición	1	17,00	4,50		76,50
					TOTAL	m²	76,50
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca Reposición	1	17,00	4,50		76,50
					TOTAL	m²	76,50
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca Reposición	1	17,000	4,500		76,500
					TOTAL	m²	76,50
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de hinca Reposición	1	17,000	4,500		76,500

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			TOTAL	m²	76,50		
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Recinto de hinca Reposición			1	17,000	4,500	0,350	26,775
			TOTAL	m3	26,78		
1.1.4.8.3 POZO DE SALIDA							
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pozo de salida			1	4,000	4,000	0,500	8,000
			TOTAL	m3	8,00		
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pozo de salida			1	3,000	3,000	3,500	31,500
Excavación manual			-0,05	31,500	-1,575		
			TOTAL	m3	29,93		
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	31,500	1,575		
			TOTAL	m3	1,58		
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pozo de salida			2	3,000	3,500		
			2	3,000			3,500
			TOTAL	m2	42,00		
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pozo de salida			0,1	4,000	4,000	3,500	5,600
			TOTAL	m3	5,60		
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pozo de salida			0,9	4,000	4,000	3,500	50,400
			TOTAL	m3	50,40		

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Pozo de salida	0,9	4,000	4,000	3,500	50,400
					TOTAL	m3	50,40

101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Pozo de salida	1	4,000	4,000	0,500	8,000
					TOTAL	m3	8,00

1.1.4.8.4 HINCA NEUMÁTICA

111900N	ud	Transporte y retirada de equipos de hinca de tubo de acero.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

111901N	m	Suministro e hinca neumática de tubo de acero de diámetro 1000x10 mm de espesor, incluso soldaduras y limpieza interior, totalmente ejecutada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	42,00			42,00
					TOTAL	m	42,00

111903N	m	Suplemento por cambio de hinca neumática a raiseboring. Incluye traslado, montaje, desmontaje y retirada de todos los equipos y medios auxiliares necesarios. Incluye taladro piloto y escarillado hasta 1.200 mm de diámetro. Incluye suministro y colocación de tubo de acero hasta 1000 mm de diámetro como camisa. Unidad totalmente acabada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	42,00			42,00
					TOTAL	m	42,00

119004N	m	Suplemento por colocación de tubería hasta diámetro 300 mm el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	42,00			42,00
					TOTAL	m	42,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1.1.5. INCORPORACIÓN I03-C2-01

1.1.5.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,71	2,20		124,76
De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,84	2,20		131,65
De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,89	2,20		89,96
Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,00	2,20		44,00
TOTAL				m2	390,37

1.1.5.2. EXCAVACIONES

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	1,200	1,830	124,535
De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,840	1,200	1,640	117,765
De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	1,200	1,420	69,677
Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	1,200	1,870	44,880
Excavación manual	-0,05	356,860			-17,843
TOTAL				m3	339,01

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	356,860			17,843
TOTAL				m3	17,84

1.1.5.3. SOSTENIMIENTOS

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71	2	56,710		1,830	207,559
De PK 56,71 a PK 116,55	2	59,840		1,640	196,275
De PK 116,55 a PK 157,44	2	40,890		1,420	116,128
Acometida ARI03-C2-01-02	2	20,000		1,870	74,800
TOTAL				m2	594,76

1.1.5.4. TUBERÍAS

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094510N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,00			20,00
					TOTAL	m	20,00
094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 157,44	1	157,44			157,44
					TOTAL	m	157,44
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 157,44	1	157,44			157,44
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,00			20,00
					TOTAL	m	177,44

1.1.5.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	0,120		6,805
		De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,840	0,120		7,181
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	0,120		4,907
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	0,120		2,400

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	m3	21,29	
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
		De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	10,208	
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	7,360	
			TOTAL	m3	17,57	
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
		De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	27,221	
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	19,627	
			TOTAL	m3	46,85	
101006	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 proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
		De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	45,368	
		De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,840	45,478	
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	12,676	
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	17,400	
		Reaprovechamiento de tierras	-1	108,830	-108,830	
			TOTAL	m3	12,09	
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			0,9	120,920	108,828	
			TOTAL	m3	108,83	
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			0,9	120,920	108,828	
			TOTAL	m3	108,83	
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
		De PK 0+00 a PK 56,71 dado hormigón	1	56,710	9,074	
		De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,840	28,723	
		Dado de hormigón	1	59,840	9,574	
		De PK 116,55 a PK 157,44 dado hormigón	1	40,890	6,542	
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	8,000	
			TOTAL	m3	61,91	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 56,71 dado hormigón	1	56,710			56,710
		De PK 56,71 a PK 116,55					
		Dado de hormigón	1	59,840			59,840
		De PK 116,55 a PK 157,44 dado hormigón	1	40,890			40,890
		TOTAL			m		157,44
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 56,71 dado hormigón	1	56,710		0,400	22,684
		De PK 56,71 a PK 116,55					
		Dado de hormigón	1	59,840		0,400	23,936
		De PK 116,55 a PK 157,44 dado hormigón	1	40,890		0,400	16,356
		TOTAL			m2		62,98
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 56,71 a PK 116,55	2	59,840		0,510	61,037
		TOTAL			m²		61,04

1.1.5.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.5.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I03-C2-01 PK 152,08

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,750	9,258
		Excavación manual	-0,05	9,260			-0,463
		TOTAL			m3		8,80
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	9,260			0,463
		TOTAL			m3		0,46
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		1,750	8,050
			2		2,300	1,750	8,050
		TOTAL			m2		16,10
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,750	9,258
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,650	-5,346
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,160			-3,160
					TOTAL	m3	0,35
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,510			3,159
					TOTAL	m3	3,16
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,510			3,159
					TOTAL	m3	3,16
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,650	1,485
			2	0,250	1,300	1,650	1,073
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,59
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,650	5,940
			2		0,250	1,650	0,825
			2	0,250		1,650	0,825

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
			2	1,300	1,650	4,290	
				TOTAL	m2	11,88	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
				TOTAL	m2		3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,850	0,620	64,232
			4	10,000	1,850	0,620	45,880
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,000			36,000
				TOTAL	kg		395,83
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
				TOTAL	m		7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
				TOTAL	m2		1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
		TOTAL		ud		2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL		ud		1,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL		ud		1,00
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL		ud		1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
pp		3				3,000
		TOTAL		ud		3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
		TOTAL		ud		1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.5.6.2 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			3	5,500	3,800	3,050	191,235
Excavación manual			-0,05	191,240			-9,562
					TOTAL	m3	181,67
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	191,240			9,562
					TOTAL	m3	9,56
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			3	5,500	3,800	3,050	191,235
Arqueta			-3	1,700	1,700	2,600	-22,542
			-3	1,600	1,700	1,550	-12,648
			-3	2,400	2,400	0,350	-6,048
Reaprovechamiento de tierras			-1	135,000			-135,000
					TOTAL	m3	15,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	150,000			135,000
					TOTAL	m3	135,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	150,000			135,000
					TOTAL	m3	135,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			6	5,500		3,050	100,650
			6		3,800	3,050	69,540
					TOTAL	m2	170,19
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		Arqueta TI	3	2,400	2,400	0,100	1,728
			3	1,600	1,700	0,100	0,816
					TOTAL	m3	2,54

161501N ud Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-01-01	2				2,00
ARI03-C2-01-02	2				2,00
ARI03-C2-01-03	2				2,00
			TOTAL	ud	6,00

161503N ud Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.

Presupuesto y presupuesto en marcha:					
Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-01-01	1				1,00
ARI03-C2-01-02	1				1,00
ARI03-C2-01-03	1				1,00
				TOTAL	ud
					3,00

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-01-01	1	5,00			5,00
ARI03-C2-01-02	1	5,00			5,00
ARI03-C2-01-03	1	5,00			5,00
			TOTAL	m	15.00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.5.7. REPOSICIONES							
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71			1	56,710	2,200	0,150	18,714
De PK 56,71 a PK 116,55			1	59,840	2,200	0,150	19,747
De PK 116,55 a PK 157,44			1	40,890	2,200	0,150	13,494
Acometida ARI03-C2-01-02			1	20,000	2,200	0,150	6,600
TOTAL			m3				58,56
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71			1	56,71	2,50		141,78
De PK 56,71 a PK 116,55			1	59,84	2,50		149,60
De PK 116,55 a PK 157,44			1	40,89	2,50		102,23
TOTAL			m²				393,61
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71			1	56,710	2,200		124,762
De PK 56,71 a PK 116,55			1	59,840	2,200		131,648
De PK 116,55 a PK 157,44			1	40,890	2,200		89,958
TOTAL			m2				346,37
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71			1	56,71	2,20		124,76
De PK 56,71 a PK 116,55			1	59,84	2,20		131,65
De PK 116,55 a PK 157,44			1	40,89	2,20		89,96
Acometida ARI03-C2-01-02			1	20,00	2,20		44,00
TOTAL			m²				390,37
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71			1	56,71	2,20		124,76
De PK 56,71 a PK 116,55			1	59,84	2,20		131,65
De PK 116,55 a PK 157,44			1	40,89	2,20		89,96
Acometida ARI03-C2-01-02			1	20,00	2,20		44,00
TOTAL			m²				390,37
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 56,71			1	56,710	2,200		124,762
De PK 56,71 a PK 116,55			1	59,840	2,200		131,648

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	2,200	89,958
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	2,200	44,000
					TOTAL m ²	390,37

224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	2,200	124,762
		De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,840	2,200	131,648
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	2,200	89,958
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	2,200	44,000
					TOTAL m ²	390,37

223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		De PK 0+00 a PK 56,71	1	56,710	2,200	0,350 43,667
		De PK 56,71 a PK 116,55	1	59,840	2,200	0,350 46,077
		De PK 116,55 a PK 157,44	1	40,890	2,200	0,350 31,485
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,000	2,200	0,350 15,400
					TOTAL m3	136,63

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		De PK 0+00 a PK 157,44	1	157,44		157,44
		Acometida ARI03-C2-01-02	1	20,00		20,00
					TOTAL m	177,44

1.1.6. INCORPORACIÓN I03-C2-02

1.1.6.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Acometida ARI03-C2-02-01	1	60,00	2,20	132,00
					TOTAL m2	132,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad					
1.1.6.2. EXCAVACIONES								
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros						
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Acometida ARI03-C2-02-01			1	60,000	1,200	1,400	100,800	
Excavación manual			-0,05	100,800			-5,040	
					TOTAL	m3	95,76	
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.						
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación manual			0,05	100,800			5,040	
					TOTAL	m3	5,04	
1.1.6.3. SOSTENIMIENTOS								
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado						
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Acometida ARI03-C2-02-01			2	60,000			1,400	168,000
					TOTAL	m2	168,00	
1.1.6.4. TUBERÍAS								
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.						
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Acometida ARI03-C2-02-01			1	60,00			60,00	
					TOTAL	m	60,00	
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.						
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Acometida ARI03-C2-02-01			1	60,00			60,00	
					TOTAL	m	60,00	

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.6.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-02-01			1	60,000	0,120		7,200
					TOTAL	m3	7,20
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-02-01			1	60,000	0,400		24,000
Reaprovechamiento de tierras			-1	21,600			-21,600
					TOTAL	m3	2,40
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	24,000			21,600
					TOTAL	m3	21,60
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	24,000			21,600
					TOTAL	m3	21,60
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-02-01			1	60,000	0,400		24,000
					TOTAL	m3	24,00
1.1.6.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.1.6.6.1 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación manual			-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Excavación manual	0,05	63,750		3,188
					TOTAL m3	3,19
101006	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 proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050 63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600 -7,514
			-1	1,600	1,700	1,550 -4,216
			-1	2,400	2,400	0,350 -2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000		-45,000
					TOTAL m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050 33,550
			2		3,800	3,050 23,180
					TOTAL m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100 0,576
			1	1,600	1,700	0,100 0,272
					TOTAL m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		ARI03-C2-02-01	2			2,00
					TOTAL ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-02-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-02-01		1	5,00			5,00
				TOTAL	m	5,00

1.1.6.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-02-01		1	60,000	2,200	0,150	19,800
				TOTAL	m3	19,80
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-02-01		1	60,00	2,20		132,00
				TOTAL	m²	132,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-02-01	1	60,00	2,20		132,00
					TOTAL	m ²	132,00
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-02-01	1	60,000	2,200		132,000
					TOTAL	m ²	132,00
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-02-01	1	60,000	2,200		132,000
					TOTAL	m ²	132,00
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-02-01	1	60,000	2,200	0,350	46,200
					TOTAL	m3	46,20
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-02-01	1	60,00			60,00
					TOTAL	m	60,00

1.1.7. INCORPORACIÓN I03-C2-03

1.1.7.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-03-01	1	70,00	2,20		154,00
					TOTAL	m2	154,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
--------	----	-------------	--	--	--	----------

1.1.7.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01		1	70,000	1,200	1,510	126,840
Excavación manual		-0,05	126,840			-6,342
				TOTAL	m3	120,50

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	126,840			6,342
				TOTAL	m3	6,34

1.1.7.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01		2	70,000		1,510	211,400
				TOTAL	m2	211,40

1.1.7.4. TUBERÍAS

094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01		1	70,00			70,00
				TOTAL	m	70,00

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01		1	70,00			70,00
				TOTAL	m	70,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.1.7.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01			1	70,000	0,120		8,400
					TOTAL	m3	8,40
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01			1	70,000	0,510		35,700
Reaprovechamiento de tierras			-1	32,130			-32,130
					TOTAL	m3	3,57
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	35,700			32,130
					TOTAL	m3	32,13
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	35,700			32,130
					TOTAL	m3	32,13
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01			1	70,000	0,400		28,000
					TOTAL	m3	28,00
1.1.7.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.1.7.6.1 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación manual			-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Excavación manual	0,05	63,750		3,188
					TOTAL m3	3,19
101006	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 proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050 63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600 -7,514
			-1	1,600	1,700	1,550 -4,216
			-1	2,400	2,400	0,350 -2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000		-45,000
					TOTAL m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050 33,550
			2		3,800	3,050 23,180
					TOTAL m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100 0,576
			1	1,600	1,700	0,100 0,272
					TOTAL m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		ARI03-C2-03-01	2			2,00
					TOTAL ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-03-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-C2-03-01		1	5,00			5,00
				TOTAL	m	5,00

1.1.7.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01		1	70,000	2,200	0,150	23,100
				TOTAL	m3	23,10
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-C2-03-01		1	70,00	2,20		154,00
				TOTAL	m²	154,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-03-01	1	70,00	2,20		154,00
					TOTAL	m ²	154,00
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-03-01	1	70,000	2,200		154,000
					TOTAL	m ²	154,00
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-03-01	1	70,000	2,200		154,000
					TOTAL	m ²	154,00
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-03-01	1	70,000	2,200	0,350	53,900
					TOTAL	m3	53,90
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-C2-03-01	1	70,00			70,00
					TOTAL	m	70,00

1.2. IMPULSIÓN INEOS SULPHUR CHEMICALS Y COLECTOR-A2

1.2.1. IMPULSIÓN INEOS SULPHUR CHEMICALS Y COLECTOR-A2

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1.2.1.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso
caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,33	2,20		55,73
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,78	2,40		201,07
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,89	2,40		218,14
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,81	2,40		561,14
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,72	2,40		28,13
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,28	2,40		183,07
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,85	2,40		335,64
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,52	2,40		85,25
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,64	2,40		37,54
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,63	2,40		51,91
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,88	2,40		114,91
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,65	2,40		68,76
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,97	2,40		62,33
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,74	2,40		59,38
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,31	2,40		24,74
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,45	2,40		29,88
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,53	2,40		30,07
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,90	2,40		33,36
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,89	2,40		30,94
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,31	2,40		639,14
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,55	2,40		32,52
Sólo Colector A2					
De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,78	2,20		190,92
TOTAL				m2	3.074,57

0301001N m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, incluso
caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	1	1,810	2,400	0,500	2,172
De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	1	1,890	2,400	0,500	2,268
TOTAL				m3	4,44

0301000N m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido
caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 2858,97 (Colector A2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
PK 2956,24 (Colector A2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
PK 3028,98 (Colector A2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
PK 3067,94 (Colector A2)	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
TOTAL				m3	10,00

033003N ml Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 2858,97 (Colector A2)	1	5,000			5,000
PK 2956,24 (Colector A2)	1	5,000			5,000
PK 3028,98 (Colector A2)	1	5,000			5,000
PK 3067,94 (Colector A2)	1	5,000			5,000

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	ml
				20,00

1.2.1.2. EXCAVACIONES

041002 m3 Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilización

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	1,400	0,500	140,714
De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	1,400	0,500	32,053
De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	1,400	0,500	81,858
De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	1,400	0,500	201,586
De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	1,400	0,500	139,741
De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	1,400	0,500	341,530
De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	1,400	0,500	128,681
De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	1,400	0,500	39,431
De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	1,400	0,500	55,188
De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	1,400	0,500	48,944
De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	1,400	0,500	52,332
			TOTAL	m3	1.262,06

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	1,200	2,310	70,215
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	1,400	1,930	226,374
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	1,400	1,580	201,049
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	1,400	1,720	563,014
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	1,400	1,150	18,869
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	1,400	1,670	178,343
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	1,400	1,410	276,064
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	1,400	1,290	64,149
De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	1,400	1,920	540,342
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	1,400	2,110	46,201
De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	1,400	1,840	117,955
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	1,400	1,720	52,085
De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	1,400	1,600	261,946
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	1,400	2,060	138,086
De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	1,400	1,810	729,741
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	1,400	2,140	85,835
De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	1,400	1,940	542,195
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	1,400	1,610	58,536
De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	1,400	2,020	1.379,781
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	1,400	1,590	55,071
De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	1,400	2,020	519,871
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	1,400	1,980	28,579
De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	1,400	1,840	145,106
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	1,400	1,620	28,237
De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	1,400	1,670	184,328
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	1,400	1,730	30,348
De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	1,400	1,900	185,987
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	1,400	2,030	39,504
De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	1,400	2,230	233,401
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	1,400	2,370	42,769
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	1,400	1,560	581,621
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	1,400	1,620	30,731
Sólo Colector A2					

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	1,200	1,230	128,087
		Excavación manual	-0,05	7.784,420			-389,221
					TOTAL	m3	7.395,20
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	1	1,810	1,400	0,910	2,306
		De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	1	1,890	1,400	1,400	3,704
		Excavación manual	0,05	7.784,420			389,221
					TOTAL	m3	395,23

1.2.1.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 25,33	2	25,330		2,310	117,025
		De PK 25,33 a PK 109,11	2	83,780		1,930	323,391
		De PK 109,11 a PK 200,00	2	90,890		1,580	287,212
		De PK 200,00 a PK 433,81	2	233,810		1,720	804,306
		De PK 433,81 a PK 445,53	2	11,720		1,150	26,956
		De PK 445,53 a PK 521,81	2	76,280		1,670	254,775
		De PK 521,81 a PK 661,66	2	139,850		1,410	394,377
		De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	2	1,810		1,410	5,104
		De PK 663,47 a PK 698,98	2	35,520		1,290	91,642
		De PK 698,98 a PK 900,00	2	201,020		1,920	771,917
		De PK 900,00 a PK 915,64	2	15,640		2,110	66,001
		De PK 915,64 a PK 961,43	2	45,790		1,840	168,507
		De PK 961,43 a PK 983,06	2	21,630		1,720	74,407
		De PK 983,06 a PK 1.100,00	2	116,940		1,600	374,208
		De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	2	47,880		2,060	197,266
		De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	2	287,980		1,810	1.042,488
		De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	2	28,650		2,140	122,622
		De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	2	199,630		1,940	774,564
		De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	2	25,970		1,610	83,623
		De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	2	487,900		2,020	1.971,116
		De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	2	24,740		1,590	78,673
		De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	2	183,830		2,020	742,673
		De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	2	10,310		1,980	40,828
		De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	2	56,330		1,840	207,294
		De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	2	12,450		1,620	40,338
		De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	2	78,840		1,670	263,326
		De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	2	12,530		1,730	43,354
		De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	2	69,920		1,900	265,696
		De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	2	13,900		2,030	56,434
		De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	2	74,760		2,230	333,430
		De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	2	12,890		2,370	61,099
		De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	2	266,310		1,560	830,887
		De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	2	1,890		1,900	7,182
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	2	13,550		1,620	43,902
		Sólo Colector A2					
		De PK 0,00 a PK 86,78	2	86,780		1,230	213,479
					TOTAL	m2	11.180,10

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.1.4. TUBERÍAS							
094569N	m	Tubería de PE-100 de alta densidad PN 10 atm para saneamiento según UNE EN 12.666, diámetro exterior 110 mm. con soldadura a tope, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, pruebas e inspección con TV. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 3.010,26			1	3.010,26			3.010,26
					TOTAL	m	3.010,26
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 978,53			1	978,53			978,53
					TOTAL	m	978,53
094516N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 978,53 a PK 2787,69			1	1.809,16			1.809,16
					TOTAL	m	1.809,16

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094517N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 160 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 2787,69 a PK 3077,92	1	290,23			290,23
					TOTAL	m	290,23
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 3.010,26	1	3.010,26			3.010,26
		Sólo Colector A2					
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,78			86,78
					TOTAL	m	3.097,04
095500N	ud	Codo E/E de polietileno de dimensiones según UNE-EN 545, DN=110 mm, de 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE. Incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, demás elementos auxiliares y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Tubería DN-110	1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

1.2.1.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	0,120		3,040
		De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	0,140		11,729
		De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	0,140		12,725
		De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	0,140		32,733
		De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	0,140		1,641
		De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	0,140		10,679
		De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	0,140		19,579
		De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	1	1,810	0,140		0,253
		De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	0,140		4,973
		De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	0,140		28,143
		De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	0,140		2,190
		De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	0,140		6,411
		De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	0,140		3,028
		De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	0,140		16,372
		De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	0,140		6,703

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	0,140	40,317
		De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	0,140	4,011
		De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	0,140	27,948
		De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	0,140	3,636
		De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	0,140	68,306
		De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	0,140	3,464
		De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	0,140	25,736
		De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	0,140	1,443
		De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	0,140	7,886
		De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	0,140	1,743
		De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	0,140	11,038
		De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	0,140	1,754
		De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	0,140	9,789
		De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	0,140	1,946
		De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	0,140	10,466
		De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	0,140	1,805
		De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	0,140	37,283
		De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	1	1,890	0,140	0,265
		De PK 2.996,71 a PK 3.025,75	1	29,030	0,140	4,064
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	0,140	1,897
		Sólo Colector A2				
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	0,120	10,414
					TOTAL m3	435,41

101001 m3 Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	0,180		4,559
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	0,210		17,594
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	0,210		49,100
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	0,210		16,019
De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	0,210		42,214
De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	0,210		9,616
De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	0,210		24,557
De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	0,210		60,476
De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	0,210		41,922
De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	0,210		102,459
De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	0,210		38,604
De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	0,210		11,829
De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	0,210		16,556
De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	0,210		14,683
De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	0,210		15,700
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	0,210		55,925
De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	1	1,890	0,210		0,397
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	0,210		2,846
Sólo Colector A2					
De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	0,180		15,620
				TOTAL m3	540,68

101002 m3 Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	0,480		12,158
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	0,570		47,755

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	0,560	130,934
		De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	0,540	41,191
		De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	0,560	112,571
		De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	0,570	26,100
		De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	0,570	66,656
		De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	0,570	164,149
		De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	0,570	113,789
		De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	0,570	278,103
		De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	0,570	104,783
		De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	0,570	32,108
		De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	0,570	44,939
		De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	0,570	39,854
		De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	0,570	42,613
		De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	0,570	151,797
		De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	1	1,890	0,570	1,077
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	0,570	7,724
		Sólo Colector A2				
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	0,480	41,654
					TOTAL m3	1.459,96

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	1,380		34,955
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	1,080		90,482
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	0,790		71,803
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	0,790		184,710
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	0,200		2,344
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	0,740		56,447
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	0,560		78,316
De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	1	1,810	0,560		1,014
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	0,390		13,853
De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	1,070		215,091
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	1,540		24,086
De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	0,950		43,501
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	0,990		21,414
De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	0,620		72,503
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	1,480		70,862
De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	0,910		262,062
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	1,580		45,267
De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	1,090		217,597
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	0,840		21,815
De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	1,210		590,359
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	0,820		20,287
De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	1,210		222,434
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	1,360		14,022
De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	0,950		53,514
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	0,850		10,583
De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	0,710		55,976
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	1,010		12,655
De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	1,040		72,717
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	1,430		19,877
De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	1,500		112,140
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	1,910		24,620
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	1,030		274,299
De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	1	1,890	0,690		1,304

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	0,910	12,331
		Sólo Colector A2				
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	0,690	59,878
		Reaprovechamiento de tierras	-1	2.776,600		-2.776,600
					TOTAL m3	308,52

101005 m3 Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	0,9	25,330	1,380		31,460
De PK 25,33 a PK 109,11	0,9	83,780	1,080		81,434
De PK 109,11 a PK 200,00	0,9	90,890	0,790		64,623
De PK 200,00 a PK 433,81	0,9	233,810	0,790		166,239
De PK 433,81 a PK 445,53	0,9	11,720	0,200		2,110
De PK 445,53 a PK 521,81	0,9	76,280	0,740		50,802
De PK 521,81 a PK 661,66	0,9	139,850	0,560		70,484
De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	0,9	1,810	0,560		0,912
De PK 663,47 a PK 698,98	0,9	35,520	0,390		12,468
De PK 698,98 a PK 900,00	0,9	201,020	1,070		193,582
De PK 900,00 a PK 915,64	0,9	15,640	1,540		21,677
De PK 915,64 a PK 961,43	0,9	45,790	0,950		39,150
De PK 961,43 a PK 983,06	0,9	21,630	0,990		19,272
De PK 983,06 a PK 1.100,00	0,9	116,940	0,620		65,253
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	0,9	47,880	1,480		63,776
De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	0,9	287,980	0,910		235,856
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	0,9	28,650	1,580		40,740
De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	0,9	199,630	1,090		195,837
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	0,9	25,970	0,840		19,633
De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	0,9	487,900	1,210		531,323
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	0,9	24,740	0,820		18,258
De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	0,9	183,830	1,210		200,191
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	0,9	10,310	1,360		12,619
De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	0,9	56,330	0,950		48,162
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	0,9	12,450	0,850		9,524
De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	0,9	78,840	0,710		50,379
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	0,9	12,530	1,010		11,390
De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	0,9	69,920	1,040		65,445
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	0,9	13,900	1,430		17,889
De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	0,9	74,760	1,500		100,926
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	0,9	12,890	1,910		22,158
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	0,9	266,310	1,030		246,869
De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	0,9	1,890	0,690		1,174
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	0,9	13,550	0,910		11,097
Sólo Colector A2					
De PK 0,00 a PK 86,78	0,9	86,780	0,690		53,890
			TOTAL m3		2.776,60

049003N m3 Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	0,9	25,330	1,380		31,460
De PK 25,33 a PK 109,11	0,9	83,780	1,080		81,434
De PK 109,11 a PK 200,00	0,9	90,890	0,790		64,623
De PK 200,00 a PK 433,81	0,9	233,810	0,790		166,239

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 433,81 a PK 445,53	0,9	11,720	0,200	2,110
		De PK 445,53 a PK 521,81	0,9	76,280	0,740	50,802
		De PK 521,81 a PK 661,66	0,9	139,850	0,560	70,484
		De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	0,9	1,810	0,560	0,912
		De PK 663,47 a PK 698,98	0,9	35,520	0,390	12,468
		De PK 698,98 a PK 900,00	0,9	201,020	1,070	193,582
		De PK 900,00 a PK 915,64	0,9	15,640	1,540	21,677
		De PK 915,64 a PK 961,43	0,9	45,790	0,950	39,150
		De PK 961,43 a PK 983,06	0,9	21,630	0,990	19,272
		De PK 983,06 a PK 1.100,00	0,9	116,940	0,620	65,253
		De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	0,9	47,880	1,480	63,776
		De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	0,9	287,980	0,910	235,856
		De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	0,9	28,650	1,580	40,740
		De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	0,9	199,630	1,090	195,837
		De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	0,9	25,970	0,840	19,633
		De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	0,9	487,900	1,210	531,323
		De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	0,9	24,740	0,820	18,258
		De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	0,9	183,830	1,210	200,191
		De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	0,9	10,310	1,360	12,619
		De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	0,9	56,330	0,950	48,162
		De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	0,9	12,450	0,850	9,524
		De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	0,9	78,840	0,710	50,379
		De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	0,9	12,530	1,010	11,390
		De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	0,9	69,920	1,040	65,445
		De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	0,9	13,900	1,430	17,889
		De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	0,9	74,760	1,500	100,926
		De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	0,9	12,890	1,910	22,158
		De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	0,9	266,310	1,030	246,869
		De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	0,9	1,890	0,690	1,174
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	0,9	13,550	0,910	11,097
		Sólo Colector A2				
		De PK 0,00 a PK 86,78	0,9	86,780	0,690	53,890
					TOTAL m3	2.776,60

151002 m3 Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 3.025,75 dado de hormigón	1	3.025,750	0,400	0,400	484,120
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	0,560		50,898
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	0,560		6,563
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	0,560		78,316
De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	1	1,810	0,560		1,014
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	0,560		19,891
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	0,560		8,758
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	0,560		12,113
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	0,560		26,813
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	0,560		16,044
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	0,560		14,543
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	0,560		13,854
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	0,560		5,774
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	0,560		6,972
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	0,560		7,017
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	0,560		7,784
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	0,560		7,218
Sólo Colector A2					

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
500100N	m	De PK 0,00 a PK 86,78 dado hormigón	1	86,780	0,400	0,400	13,885
		TOTAL				m3	781,58
		Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 3.010,26 dado de hormigón	1	3.010,260			3.010,260
131001	m2	Sólo Colector A2					
		De PK 0,00 a PK 86,78 dado hormigón	1	86,780			86,780
		TOTAL				m	3.097,04
		Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 3.010,26 dado de hormigón	1	3.010,260		0,400	1.204,104
		Sólo Colector A2					
		De PK 0,00 a PK 86,78 dado hormigón	1	86,780		0,400	34,712
		TOTAL				m2	1.238,82
		Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
500102N	m²						
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 109,11 a PK 200,00	2	90,890		0,750	136,335
		De PK 433,81 a PK 445,53	2	11,720		0,750	17,580
		De PK 521,81 a PK 661,66	2	139,850		0,750	209,775
		De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	2	1,810		0,750	2,715
		De PK 663,47 a PK 698,98	2	35,520		0,750	53,280
		De PK 900,00 a PK 915,64	2	15,640		0,750	23,460
		De PK 961,43 a PK 983,06	2	21,630		0,750	32,445
		De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	2	47,880		0,750	71,820
		De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	2	28,650		0,750	42,975
		De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	2	25,970		0,750	38,955
		De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	2	24,740		0,750	37,110
		De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	2	10,310		0,750	15,465
		De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	2	12,450		0,750	18,675
		De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	2	12,530		0,750	18,795
		De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	2	13,900		0,750	20,850
		De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	2	12,890		0,750	19,335
		TOTAL				m²	759,57

1.2.1.6. ARQUETAS

1.2.1.6.1. ARQUETA VENTOSA ARQ8 PK 117,981

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	2,160	15,206
		Excavación manual	-0,05	15,210			-0,761
					TOTAL	m3	14,45

Código	Ud	Descripción					Cantidad
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	15,210			0,761
					TOTAL	m3	0,76
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,200		2,160	9,504
			2		3,200	2,160	13,824
					TOTAL	m2	23,33
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	2,160	15,206
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
			-1	1,400	1,400	1,330	-2,607
			-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	9,150			-9,150
					TOTAL	m3	1,02
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,170			9,153
					TOTAL	m3	9,15
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,170			9,153
					TOTAL	m3	9,15
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
	Alzado	2	1,400	0,250	1,330	0,931
		2	0,250	0,900	1,330	0,599
	Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
		2	0,150	0,900	0,380	0,103
	TOTAL				m3	3,17
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		2	2,000		0,350	1,400
		2		2,000	0,350	1,400
TOTAL				m2	2,80	
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado		2	1,400		1,330	3,724
		2		1,400	1,330	3,724
Tapa		2	1,200		0,380	0,912
		2		1,200	0,380	0,912
TOTAL				m2	9,27	
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado		2	0,900		1,710	3,078
		2		0,900	1,710	3,078
TOTAL				m2	6,16	
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		4	15,000	2,200	0,890	117,480
Alzados		4	11,000	1,550	0,620	42,284
		4	8,000	1,550	0,620	30,752
		4	10,000	1,600	0,620	39,680
		4	10,000	1,100	0,620	27,280
Losa		4	8,000	1,100	0,620	21,824
Solapes 10%		1	28,000			28,000
TOTAL				kg		307,30
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2	1,400			2,800
		2		1,400		2,800
TOTAL				m		5,60

Código	Ud	Descripción					Cantidad	
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.						
			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
				1	1,99	0,90		1,79
						TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias						
			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
				1				1,000
						TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.						
			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
				2				2,00
						TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
				2				2,00
						TOTAL	ud	2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.						
			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
				1				1,00
						TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura						
			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
				6				6,000
						TOTAL	kg	6,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			4				4,000
					TOTAL	ud	4,00
1.2.1.6.2. ARQUETA DESAGÜE ARQ9 PK 319,10							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,080	27,628
		Excavación manual	-0,05	27,630			-1,382
					TOTAL	m3	26,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	27,630			1,382
					TOTAL	m3	1,38
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,600		3,080	16,016
			2		3,450	3,080	21,252
					TOTAL	m2	37,27
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,080	27,628
		Arqueta	-1	2,600	2,450	0,100	-0,637
			-1	2,400	2,250	0,350	-1,890
			-1	1,800	1,650	2,250	-6,683
			-1	1,600	1,550	0,380	-0,942
		Reaprovechamiento de tierras	-1	15,730			-15,730
					TOTAL	m3	1,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,480			15,732
					TOTAL	m3	15,73
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,480			15,732
					TOTAL	m3	15,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400	2,250	0,350	3,780
		Alzado	2	1,800	0,250	2,250	2,025
			2	0,250	1,150	2,250	1,294
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	7,41
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,250	8,100

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
	Tapa		2	1,650	2,250	7,425	
			2	1,600	0,380	1,216	
			2	1,450	0,380	1,102	
			TOTAL		m2	17,84	
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado			2	1,300		2,630	6,838
			2		1,150	2,630	6,049
			TOTAL		m2	12,89	
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
Alzados			4	12,000	2,450	0,620	72,912
			4	9,000	2,450	0,620	54,684
			4	17,000	2,000	0,620	84,320
			4	17,000	1,350	0,620	56,916
Losa			2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
Solapes 10%			1	46,000			46,000
			TOTAL		kg	505,49	
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
			TOTAL		m	6,90	
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
			TOTAL		m2	1,23	
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
			TOTAL		ud	1,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
			TOTAL				ud 2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
			TOTAL				ud 2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
			TOTAL				ud 1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de tope de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
			TOTAL				ud 1,00
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud		1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud		2,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud		1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		6				6,000
			TOTAL	ud		6,00

1.2.1.6.3. ARQUETA VENTOSA ARQ7 PK 450,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	1,680	11,827
		Excavación manual	-0,05	11,830			-0,592
					TOTAL	m3	11,24
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	11,830			0,592
					TOTAL	m3	0,59
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,200		1,680	7,392
			2		3,200	1,680	10,752
					TOTAL	m2	18,14

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	1,680	11,827
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
			-1	1,400	1,400	0,850	-1,666
			-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	6,960			-6,960
					TOTAL	m3	0,77
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,730			6,957
					TOTAL	m3	6,96
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,730			6,957
					TOTAL	m3	6,96
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	0,850	0,595
			2	0,250	0,900	0,850	0,383
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	2,62
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		0,850	2,380
			2		1,400	0,850	2,380
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	6,58
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,230	2,214
			2		0,900	1,230	2,214
					TOTAL	m2	4,43
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	15,000	2,200	0,890	117,480
		Alzados	4	11,000	1,050	0,620	28,644
			4	8,000	1,050	0,620	20,832
			4	7,000	1,600	0,620	27,776
			4	7,000	1,100	0,620	19,096
		Losa	4	8,000	1,100	0,620	21,824
		Solapes 10%	1	23,700			23,700
					TOTAL	kg	259,35
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	5,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			1			1,000	
				TOTAL	ud	1,00	
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
				TOTAL	kg		6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
			1		1,00
			TOTAL	ud	1,00

182001 ud Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	3				3,000
			TOTAL	ud	3,00

1.2.1.6.4. ARQUETA DESAGÜE ARQ8 PK 510,00

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	2,950	26,462
Excavación manual	-0,05	26,460			-1,323
			TOTAL	m3	25,14

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	26,460			1,323
			TOTAL	m3	1,32

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	2	2,600		2,950	15,340
	2		3,500	2,950	20,650
			TOTAL	m2	35,99

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	2,950	26,462
Arqueta	-1	2,600	2,450	0,100	-0,637
	-1	2,400	2,250	0,350	-1,890
	-1	1,800	1,650	2,120	-6,296
	-1	1,600	1,550	0,380	-0,942
Reaprovechamiento de tierras	-1	15,030			-15,030
			TOTAL	m3	1,67

101005 m3 Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	16,700			15,030
			TOTAL	m3	15,03

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	16,700			15,030
					TOTAL	m3	15,03
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,120	1,908
			2	0,250	1,150	2,120	1,219
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	5,33
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,120	7,632
			2		1,650	2,120	6,996
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
					TOTAL	m2	16,95
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,500	6,500
			2		1,150	2,500	5,750
					TOTAL	m2	12,25

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,300	0,620	68,448
			4	9,000	2,300	0,620	51,336
			4	16,000	2,000	0,620	79,360
			4	16,000	1,350	0,620	53,568
		Losa	2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
		Solapes 10%	1	44,500			44,500
					TOTAL	kg	487,87
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	2,00	
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL			ud	1,00

182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		6				6,000
		TOTAL			ud	6,00

1.2.1.6.5. ARQUETA VENTOSA ARQ6 PK 615,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	2,200	3,200	1,640	11,546
Excavación manual		-0,05	11,550			-0,578
		TOTAL			m3	10,97

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	11,550			0,578
		TOTAL			m3	0,58

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		2	2,200		1,640	7,216
		2		3,200	1,640	10,496
		TOTAL			m2	17,71

101006	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 proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	2,200	3,200	1,640	11,546
Arqueta		-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
		-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
		-1	1,400	1,400	0,810	-1,588
		-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
Reaprovechamiento de tierras		-1	6,780			-6,780
		TOTAL			m3	0,75

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,530			6,777
					TOTAL	m3	6,78
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,530			6,777
					TOTAL	m3	6,78
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	0,810	0,567
			2	0,250	0,900	0,810	0,365
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	2,57
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		0,810	2,268
			2		1,400	0,810	2,268
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	6,36

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,190	2,142
			2		0,900	1,190	2,142
					TOTAL	m2	4,28
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	15,000	2,200	0,890	117,480
		Alzados	4	11,000	1,050	0,620	28,644
			4	8,000	1,050	0,620	20,832
			4	7,000	1,600	0,620	27,776
			4	7,000	1,100	0,620	19,096
		Losa	4	8,000	1,100	0,620	21,824
		Solapes 10%	1	23,700			23,700
					TOTAL	kg	259,35
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	5,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
					TOTAL	kg	6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			3				3,000

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	ud
				3,00

1.2.1.6.6. ARQUETA DESAGÜE ARQ7 PK 765,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	2,370	21,259
		Excavación manual	-0,05	21,260			-1,063
					TOTAL	m3	20,20

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	21,260			1,063
				TOTAL	m3	1.06

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,600		2,370	12,324
			2		3,450	2,370	16,353
				TOTAL	m2	28.68	

101006	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 proctor modificado.						
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	2,370	21,259	
		Arqueta	-1	2,600	2,450	0,100	-0,637	
			-1	2,400	2,250	0,350	-1,890	
			-1	1,800	1,650	1,540	-4,574	
			-1	1,600	1,550	0,380	-0,942	
		Reaprovechamiento de tierras	-1	11,900			-11,900	
						TOTAL	m3	1,32

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		0,9	13,220			11,898
				TOTAL	m3	11,90

049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	13,220			11,898
					TOTAL	m3	11,90

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
			TOTAL			m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	1,540	1,386
			2	0,250	1,150	1,540	0,886
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
			TOTAL			m3	4,48
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
			TOTAL			m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,540	5,544
			2		1,650	1,540	5,082
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
			TOTAL			m2	12,94
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		1,920	4,992
			2		1,150	1,920	4,416
			TOTAL			m2	9,41
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	1,750	0,620	52,080
			4	9,000	1,750	0,620	39,060

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		4	12,000	2,000	0,620	59,520
		4	12,000	1,350	0,620	40,176
	Losa	2	10,000	1,350	0,620	16,740
		2	9,000	1,500	0,620	16,740
	Solapes 10%	1	38,300			38,300
				TOTAL	kg	419,79
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2	1,800			3,600
		2		1,650		3,300
				TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	1,37	0,90		1,23
				TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
				TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
	Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
				TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
			1		1,00
			TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
			4		4,000
			TOTAL	ud	4,00

1.2.1.6.7. ARQUETA VENTOSA ARQ5 PK 780,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	11,405
		Excavación manual	-0,05	11,410	-0,571
			TOTAL	m3	10,83
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación manual	0,05	11,410	0,571
			TOTAL	m3	0,57
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,200	7,128
			2		10,368
			TOTAL	m2	17,50
101006	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 proctor modificado.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	11,405
		Arqueta	-1	2,200	-0,484
			-1	2,000	-1,400
			-1	1,400	-1,548
			-1	1,200	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	6,690	-6,690
			TOTAL	m3	0,74
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
			0,9	7,430	6,687
			TOTAL	m3	6,69

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	7,430			6,687
					TOTAL	m3	6,69
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	0,790	0,553
			2	0,250	0,900	0,790	0,356
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	2,55
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		0,790	2,212
			2		1,400	0,790	2,212
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	6,25
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,170	2,106
			2		0,900	1,170	2,106
					TOTAL	m2	4,21

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	15,000	2,200	0,890	117,480
		Alzados	4	11,000	1,000	0,620	27,280
			4	8,000	1,000	0,620	19,840
			4	7,000	1,600	0,620	27,776
			4	7,000	1,100	0,620	19,096
		Losa	4	8,000	1,100	0,620	21,824
		Solapes 10%	1	23,450			23,450
					TOTAL	kg	256,75
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	5,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
					TOTAL	kg	6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			3				3,000
					TOTAL	ud	3,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.1.6.8. ARQUETA DESAGÜE ARQ6 PK 803,01							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	2,600	3,450	3,330	29,870
Excavación manual			-0,05	29,870			-1,494
					TOTAL	m3	28,38
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	29,870			1,494
					TOTAL	m3	1,49
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	2,600		3,330	17,316
			2		3,450	3,330	22,977
					TOTAL	m2	40,29
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	2,600	3,450	3,330	29,870
Arqueta			-1	2,600	2,450	0,100	-0,637
			-1	2,400	2,250	0,350	-1,890
			-1	1,800	1,650	2,500	-7,425
			-1	1,600	1,550	0,380	-0,942
Reaprovechamiento de tierras			-1	17,080			-17,080
					TOTAL	m3	1,90
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	18,980			17,082
					TOTAL	m3	17,08
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	18,980			17,082
					TOTAL	m3	17,08

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
			TOTAL			m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,500	2,250
			2	0,250	1,150	2,500	1,438
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
			TOTAL			m3	5,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
			TOTAL			m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,500	9,000
			2		1,650	2,500	8,250
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
			TOTAL			m2	19,57
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,880	7,488
			2		1,150	2,880	6,624
			TOTAL			m2	14,11
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,700	0,620	80,352
			4	9,000	2,700	0,620	60,264

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
			4	18,000	2,000	0,620	89,280
			4	18,000	1,350	0,620	60,264
	Losa		2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
	Solapes 10%		1	48,300			48,300
					TOTAL	kg	529,11
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad
		1	1,00
		TOTAL	ud 1,00

182001 ud Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	6				6,000
			TOTAL	ud	6,00

1.2.1.6.9. ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ2 VTS+SEC PK 1.003,42

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	1	2,200	3,600	2,150	17,028
Excavación manual	-0,05	17,030			-0,852
			TOTAL	m3	16,18

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	17,030			0,852
			TOTAL	m3	0,85

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	2	2,200		2,150	9,460
	2		3,600	2,150	15,480
			TOTAL	m2	24,94

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	1	2,200	3,600	2,150	17,028
Arqueta	-1	2,200	2,600	0,100	-0,572
	-1	2,000	2,400	0,350	-1,680
	-1	1,400	1,800	1,320	-3,326
	-1	1,200	1,600	0,380	-0,730
Reaprovechamiento de tierras	-1	9,650			-9,650
			TOTAL	m3	1,07

101005 m3 Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	10,720			9,648
			TOTAL	m3	9,65

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,720			9,648
					TOTAL	m3	9,65
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,600	0,100	0,572
					TOTAL	m3	0,57
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,400	0,350	1,680
		Alzado	2	1,400	0,250	1,320	0,924
			2	0,250	1,300	1,320	0,858
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	1,600	0,380	0,182
					TOTAL	m3	3,78
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,400	0,350	1,680
					TOTAL	m2	3,08
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		1,320	3,696
			2		1,800	1,320	4,752
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,600	0,380	1,216
					TOTAL	m2	10,58
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,700	3,060
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	7,48

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	15,000	2,600	0,890	69,420
			2	17,000	2,200	0,890	66,572
		Alzados	4	11,000	1,500	0,620	40,920
			4	10,000	1,500	0,620	37,200
			4	10,000	1,500	0,620	37,200
			4	10,000	1,600	0,620	39,680
		Losa	2	10,000	1,100	0,620	13,640
			2	8,000	1,500	0,620	14,880
		Solapes 10%	1	32,000			32,000
					TOTAL	kg	351,51
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	6,40
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,90	0,90		1,71
					TOTAL	m2	1,71
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	2,00	
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	
094438N	ud	Válvula de compuerta de DN 100 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		6				6,000
			TOTAL	kg	6,00	
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		2					2,00
				TOTAL	ud		2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		4					4,000
				TOTAL	ud		4,00

1.2.1.6.10. ARQUETA DESAGÜE ARQ5 PK 1.165,40

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación en arqueta		1	2,600	3,450	2,950		26,462
Excavación manual		-0,05	26,460				-1,323
				TOTAL	m3		25,14
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación manual		0,05	26,460				1,323
				TOTAL	m3		1,32
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación en arqueta		2	2,600		2,950		15,340
		2		3,450	2,950		20,355
				TOTAL	m2		35,70
101006	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 proctor modificado.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación en arqueta		1	2,600	3,450	2,950		26,462
Arqueta		-1	2,600	2,450	0,100		-0,637
		-1	2,400	2,250	0,350		-1,890
		-1	1,800	1,650	2,120		-6,296
		-1	1,600	1,550	0,380		-0,942
Reaprovechamiento de tierras		-1	15,030				-15,030
				TOTAL	m3		1,67

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	16,700			15,030
					TOTAL	m3	15,03
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	16,700			15,030
					TOTAL	m3	15,03
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,120	1,908
			2	0,250	1,150	2,120	1,219
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	5,33
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,120	7,632
			2		1,650	2,120	6,996
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
					TOTAL	m2	16,95

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,500	6,500
			2		1,150	2,500	5,750
					TOTAL	m2	12,25
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,300	0,620	68,448
			4	9,000	2,300	0,620	51,336
			4	16,000	2,000	0,620	79,360
			4	16,000	1,350	0,620	53,568
		Losa	2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
		Solapes 10%	1	44,500			44,500
					TOTAL	kg	487,87
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
			TOTAL ud				2,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
			TOTAL ud				1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
			TOTAL ud				6,00
1.2.1.6.11. ARQUETA VENTOSA ARQ4 PK 1.307,54							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	2,200	3,200	2,150	15,136
Excavación manual			-0,05	15,140			-0,757
			TOTAL m3				14,38
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	15,140			0,757
			TOTAL m3				0,76
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	2,200		2,150	9,460
			2		3,200	2,150	13,760
			TOTAL m2				23,22
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	2,150	15,136
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
			-1	1,400	1,400	1,320	-2,587
			-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	9,110			-9,110
					TOTAL	m3	1,01
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,120			9,108
					TOTAL	m3	9,11
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,120			9,108
					TOTAL	m3	9,11
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	1,320	0,924
			2	0,250	0,900	1,320	0,594
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	3,16
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		1,320	3,696

Código	Ud	Descripción				Cantidad
	Tapa		2	1,400	1,320	3,696
			2	1,200	0,380	0,912
			2	1,200	0,380	0,912
			TOTAL		m2	9,22
	131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material			
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado	2	0,900		1,700	3,060	
	2		0,900	1,700	3,060	
	TOTAL		m2	6,12		
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento	4	15,000	2,200	0,890	117,480	
	Alzados	4	11,000	1,550	0,620	42,284
4		8,000	1,550	0,620	30,752	
4		10,000	1,600	0,620	39,680	
4		10,000	1,100	0,620	27,280	
Losa		4	8,000	1,100	0,620	21,824
Solapes 10%	1	28,000			28,000	
		TOTAL		kg	307,30	
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	2	1,400			2,800	
	2		1,400		2,800	
	TOTAL		m	5,60		
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	1,99	0,90		1,79	
	TOTAL		m2	1,79		
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,000	
	TOTAL		ud	1,00		
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
				TOTAL	kg		6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

1.2.1.6.12. ARQUETA DESAGÜE ARQ4 PK 1.491,62

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,020	27,089
		Excavación manual	-0,05	27,090			-1,355
					TOTAL	m3	25,73

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	27,090			1,355
					TOTAL	m3	1,36

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,600		3,020	15,704
			2		3,450	3,020	20,838
					TOTAL	m2	36,54

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,020	27,089
		Arqueta	-1	2,600	2,450	0,100	-0,637
			-1	2,400	2,250	0,350	-1,890
			-1	1,800	1,650	2,190	-6,504
			-1	1,600	1,550	0,380	-0,942
		Reaprovechamiento de tierras	-1	15,410			-15,410
					TOTAL	m3	1,71

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,120			15,408
					TOTAL	m3	15,41

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,120			15,408
					TOTAL	m3	15,41
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,190	1,971
			2	0,250	1,150	2,190	1,259
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	5,43
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,190	7,884
			2		1,650	2,190	7,227
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
					TOTAL	m2	17,43
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,570	6,682
			2		1,150	2,570	5,911
					TOTAL	m2	12,59

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,500	0,620	74,400
			4	9,000	2,500	0,620	55,800
			4	16,000	2,000	0,620	79,360
			4	16,000	1,350	0,620	53,568
		Losa	2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
		Solapes 10%	1	45,500			45,500
					TOTAL	kg	499,28
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	2,00	
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
					TOTAL	ud	6,00

1.2.1.6.13. ARQUETA VENTOSA ARQ3 PK 1.688,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	2,210	15,558
		Excavación manual	-0,05	15,560			-0,778
					TOTAL	m3	14,78

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	15,560			0,778
					TOTAL	m3	0,78

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,200		2,210	9,724
			2		3,200	2,210	14,144
					TOTAL	m2	23,87

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	2,210	15,558
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
			-1	1,400	1,400	1,380	-2,705
			-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	9,380			-9,380
					TOTAL	m3	1,04

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,420			9,378
					TOTAL	m3	9,38
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,420			9,378
					TOTAL	m3	9,38
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	1,380	0,966
			2	0,250	0,900	1,380	0,621
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	3,23
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		1,380	3,864
			2		1,400	1,380	3,864
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	9,55

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,760	3,168
			2		0,900	1,760	3,168
			TOTAL		m2		6,34
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	15,000	2,200	0,890	117,480
		Alzados	4	11,000	1,600	0,620	43,648
			4	8,000	1,600	0,620	31,744
			4	11,000	1,600	0,620	43,648
			4	11,000	1,100	0,620	30,008
		Losa	4	8,000	1,100	0,620	21,824
		Solapes 10%	1	29,000			29,000
			TOTAL		kg		317,35
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,400		2,800
			TOTAL		m		5,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
			TOTAL		m2		1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
			TOTAL		ud		1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
			TOTAL		ud		2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
					TOTAL	kg	6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			4				4,000

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	ud
				4,00

1.2.1.6.14. ARQUETA DESAGÜE ARQ3 PK 1.934,25

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,090	27,717
		Excavación manual	-0,05	27,720			-1,386
					TOTAL	m3	26,33

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	27,720			1,386
				TOTAL	m3	1.39

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	2,600		3,090	16,068
			2		3,450	3,090	21,321
			TOTAL		m2		37.39

101006	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 proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta		1	2,600	3,450	3,090	27,717
Arqueta		-1	2,600	2,450	0,100	-0,637
		-1	2,400	2,250	0,350	-1,890
		-1	1,800	1,650	2,260	-6,712
		-1	1,600	1,550	0,380	-0,942
Reaprovechamiento de tierras		-1	15,790			-15,790
				TOTAL	m3	1,75

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		0,9	17,540			15,786
				TOTAL	m3	15,79

049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,540			15,786
					TOTAL	m3	15,79

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,260	2,034
			2	0,250	1,150	2,260	1,300
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	5,54
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,260	8,136
			2		1,650	2,260	7,458
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
					TOTAL	m2	17,91
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,640	6,864
			2		1,150	2,640	6,072
					TOTAL	m2	12,94
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,450	0,620	72,912
			4	9,000	2,450	0,620	54,684

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			4	17,000	2,000	0,620	84,320
			4	17,000	1,350	0,620	56,916
	Losa		2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
	Solapes 10%		1	46,000			46,000
					TOTAL	kg	505,49
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad
		1	1,00
		TOTAL	ud 1,00

182001 ud Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	6				6,000
			TOTAL	ud	6,00

1.2.1.6.15. ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ1 VTS+SEC PK 2.175,00

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	1	2,200	3,600	2,190	17,345
Excavación manual	-0,05	17,350			-0,868
			TOTAL	m3	16,48

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	17,350			0,868
			TOTAL	m3	0,87

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	2	2,200		2,190	9,636
	2		3,600	2,190	15,768
			TOTAL	m2	25,40

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta	1	2,200	3,600	2,190	17,345
Arqueta	-1	2,200	2,600	0,100	-0,572
	-1	2,000	2,400	0,350	-1,680
	-1	1,400	1,800	1,360	-3,427
	-1	1,200	1,600	0,380	-0,730
Reaprovechamiento de tierras	-1	9,850			-9,850
			TOTAL	m3	1,09

101005 m3 Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	10,940			9,846
			TOTAL	m3	9,85

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,940			9,846
					TOTAL	m3	9,85
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,600	0,100	0,572
					TOTAL	m3	0,57
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,400	0,350	1,680
		Alzado	2	1,400	0,250	1,360	0,952
			2	0,250	1,300	1,360	0,884
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	1,600	0,380	0,182
					TOTAL	m3	3,84
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,400	0,350	1,680
					TOTAL	m2	3,08
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		1,360	3,808
			2		1,800	1,360	4,896
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,600	0,380	1,216
					TOTAL	m2	10,83
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,740	3,132
			2		1,300	1,740	4,524
					TOTAL	m2	7,66

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	15,000	2,600	0,890	69,420
			2	17,000	2,200	0,890	66,572
		Alzados	4	11,000	1,550	0,620	42,284
			4	10,000	1,550	0,620	38,440
			4	11,000	1,500	0,620	40,920
			4	11,000	1,600	0,620	43,648
		Losa	2	10,000	1,100	0,620	13,640
			2	8,000	1,500	0,620	14,880
		Solapes 10%	1	33,000			33,000
					TOTAL	kg	362,80
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	6,40
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	2,00	
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	
094438N	ud	Válvula de compuerta de DN 100 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		6				6,000
			TOTAL	kg	6,00	
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		2					2,00
				TOTAL	ud		2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		4					4,000
				TOTAL	ud		4,00

1.2.1.6.16. ARQUETA DESAGÜE ARQ2 PK 2.331,43

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación en arqueta		1	2,600	3,450	2,950		26,462
Excavación manual		-0,05	26,460				-1,323
				TOTAL	m3		25,14
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación manual		0,05	26,460				1,323
				TOTAL	m3		1,32
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación en arqueta		2	2,600		2,950		15,340
		2		3,450	2,950		20,355
				TOTAL	m2		35,70
101006	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 proctor modificado.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
Excavación en arqueta		1	2,600	3,450	2,950		26,462
Arqueta		-1	2,600	2,450	0,100		-0,637
		-1	2,400	2,250	0,350		-1,890
		-1	1,800	1,650	2,120		-6,296
		-1	1,600	1,550	0,380		-0,942
Reaprovechamiento de tierras		-1	15,030				-15,030
				TOTAL	m3		1,67

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	16,700			15,030
					TOTAL	m3	15,03
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	16,700			15,030
					TOTAL	m3	15,03
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,120	1,908
			2	0,250	1,150	2,120	1,219
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	5,33
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,120	7,632
			2		1,650	2,120	6,996
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
					TOTAL	m2	16,95

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,500	6,500
			2		1,150	2,500	5,750
					TOTAL	m2	12,25
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,300	0,620	68,448
			4	9,000	2,300	0,620	51,336
			4	16,000	2,000	0,620	79,360
			4	16,000	1,350	0,620	53,568
		Losa	2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
		Solapes 10%	1	44,500			44,500
					TOTAL	kg	487,87
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
		TOTAL ud				2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
			TOTAL ud				2,00
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
			TOTAL ud				1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
			TOTAL ud				6,00
1.2.1.6.17. ARQUETA VENTOSA ARQ2 PK 2.494,42							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			1	2,200	3,200	2,150	15,136
Excavación manual			-0,05	15,140			-0,757
			TOTAL m3				14,38
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	15,140			0,757
			TOTAL m3				0,76
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta			2	2,200		2,150	9,460
			2		3,200	2,150	13,760
			TOTAL m2				23,22
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	2,150	15,136
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
			-1	1,400	1,400	1,320	-2,587
			-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	9,110			-9,110
					TOTAL	m3	1,01
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,120			9,108
					TOTAL	m3	9,11
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,120			9,108
					TOTAL	m3	9,11
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	1,320	0,924
			2	0,250	0,900	1,320	0,594
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	3,16
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		1,320	3,696

Código	Ud	Descripción					Cantidad
	Tapa		2		1,400	1,320	3,696
			2	1,200		0,380	0,912
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	9,22
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado			2	0,900		1,700	3,060
			2		0,900	1,700	3,060
					TOTAL	m2	6,12
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			4	15,000	2,200	0,890	117,480
Alzados			4	11,000	1,550	0,620	42,284
			4	8,000	1,550	0,620	30,752
			4	10,000	1,600	0,620	39,680
			4	10,000	1,100	0,620	27,280
Losa			4	8,000	1,100	0,620	21,824
Solapes 10%			1	28,000			28,000
					TOTAL	kg	307,30
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	5,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
				TOTAL	kg		6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			4				4,000
					TOTAL	ud	4,00

1.2.1.6.18. ARQUETA DESAGÜE ARQ1 PK 2.707,45

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,060	27,448
		Excavación manual	-0,05	27,450			-1,373
					TOTAL	m3	26,08

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	27,450			1,373
					TOTAL	m3	1,37

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,600		3,060	15,912
			2		3,450	3,060	21,114
					TOTAL	m2	37,03

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,600	3,450	3,060	27,448
		Arqueta	-1	2,600	2,450	0,100	-0,637
			-1	2,400	2,250	0,350	-1,890
			-1	1,800	1,650	2,230	-6,623
			-1	1,600	1,550	0,380	-0,942
		Reaprovechamiento de tierras	-1	15,620			-15,620
					TOTAL	m3	1,74

101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,360			15,624
					TOTAL	m3	15,62

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	17,360			15,624
					TOTAL	m3	15,62
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	2,450	0,100	0,637
					TOTAL	m3	0,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,400	2,250	0,350	1,890
		Alzado	2	1,800	0,250	2,230	2,007
			2	0,250	1,150	2,230	1,282
		Tapa	2	1,600	0,150	0,380	0,182
			2	0,150	1,150	0,380	0,131
					TOTAL	m3	5,49
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,400		0,350	1,680
			2		2,250	0,350	1,575
					TOTAL	m2	3,26
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		2,230	8,028
			2		1,650	2,230	7,359
		Tapa	2	1,600		0,380	1,216
			2		1,450	0,380	1,102
					TOTAL	m2	17,71
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,300		2,610	6,786
			2		1,150	2,610	6,003
					TOTAL	m2	12,79

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	18,000	2,450	0,890	78,498
			2	17,000	2,600	0,890	78,676
		Alzados	4	12,000	2,550	0,620	75,888
			4	9,000	2,550	0,620	56,916
			4	17,000	2,000	0,620	84,320
			4	17,000	1,350	0,620	56,916
		Losa	2	10,000	1,350	0,620	16,740
			2	9,000	1,500	0,620	16,740
		Solapes 10%	1	46,600			46,600
					TOTAL	kg	511,29
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,650		3,300
					TOTAL	m	6,90
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	2,00	
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
					TOTAL	ud	6,00

1.2.1.6.19. ARQUETA VENTOSA ARQ1 PK 2.885,80

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	1,500	10,560
		Excavación manual	-0,05	10,560			-0,528
					TOTAL	m3	10,03

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	10,560			0,528
					TOTAL	m3	0,53

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	2	2,200		1,500	6,600
			2		3,200	1,500	9,600
					TOTAL	m2	16,20

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta	1	2,200	3,200	1,500	10,560
		Arqueta	-1	2,200	2,200	0,100	-0,484
			-1	2,000	2,000	0,350	-1,400
			-1	1,400	1,400	0,670	-1,313
			-1	1,200	1,200	0,380	-0,547
		Reaprovechamiento de tierras	-1	6,140			-6,140
					TOTAL	m3	0,68

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	6,820			6,138
					TOTAL	m3	6,14
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	6,820			6,138
					TOTAL	m3	6,14
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,200	2,200	0,100	0,484
					TOTAL	m3	0,48
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	2,000	2,000	0,350	1,400
		Alzado	2	1,400	0,250	0,670	0,469
			2	0,250	0,900	0,670	0,302
		Tapa	2	1,200	0,150	0,380	0,137
			2	0,150	0,900	0,380	0,103
					TOTAL	m3	2,41
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,000		0,350	1,400
			2		2,000	0,350	1,400
					TOTAL	m2	2,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,400		0,670	1,876
			2		1,400	0,670	1,876
		Tapa	2	1,200		0,380	0,912
			2		1,200	0,380	0,912
					TOTAL	m2	5,58

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	0,900		1,050	1,890
			2		0,900	1,050	1,890
					TOTAL	m2	3,78
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	15,000	2,200	0,890	117,480
		Alzados	4	11,000	1,500	0,620	40,920
			4	8,000	1,500	0,620	29,760
			4	10,000	1,600	0,620	39,680
			4	10,000	1,100	0,620	27,280
		Losa	4	8,000	1,100	0,620	21,824
		Solapes 10%	1	28,000			28,000
					TOTAL	kg	304,94
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,400			2,800
			2		1,400		2,800
					TOTAL	m	5,60
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,99	0,90		1,79
					TOTAL	m2	1,79
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			6				6,000
					TOTAL	kg	6,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			4				4,000

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	ud
				4,00

1.2.1.6.20 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC5-A2 PK 390,037

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,900	10,051
Excavación manual			-0,05	10,050			-0,503
					TOTAL	m3	9,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	10,050			0,503
					TOTAL	m3	0,50
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	2,300		1,900	8,740
			2		2,300	1,900	8,740
					TOTAL	m2	17,48
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,900	10,051
Arqueta			-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
Reaprovechamiento de tierras			-1	3,000			-3,000
					TOTAL	m3	0,33
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,330			2,997
					TOTAL	m3	3,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,330			2,997
					TOTAL	m3	3,00
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			1	2,000	2,000	0,100
					TOTAL	m3
						0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700
			2	0,250	1,300	1,700
		Losa	1	1,800	1,300	0,250
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250
					TOTAL	m3
						3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Cimiento	2	1,800		0,250
			2		1,800	0,250
					TOTAL	m2
						1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Alzado	2	1,800		1,700
			2		0,250	1,700
			2	0,250		1,700
			2		1,300	1,700
					TOTAL	m2
						12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Losa	1	1,800	1,300	
		Tapa	2	1,450		0,250
			2		1,000	0,250
					TOTAL	m2
						3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620
			4	10,000	1,900	0,620
			4	13,000	2,000	0,620
			4	13,000	1,500	0,620
		Losa	4	10,000	1,500	0,620
		Solapes 10%	1	36,400		
					TOTAL	kg
						399,21

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
1.2.1.6.21 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC4-A2 PK 964,947							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,800	9,522
		Excavación manual	-0,05	9,520			-0,476
					TOTAL	m3	9,05
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	9,520			0,476
					TOTAL	m3	0,48
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		1,800	8,280
			2		2,300	1,800	8,280
					TOTAL	m2	16,56
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,800	9,522
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,750	-5,670
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,110			-3,110
					TOTAL	m3	0,34
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,450			3,105
					TOTAL	m3	3,11
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,450			3,105
					TOTAL	m3	3,11
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
			2	1,300	1,700	4,420	
				TOTAL	m2	12,24	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
				TOTAL	m2		3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,400			36,400
				TOTAL	kg		399,21
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
				TOTAL	m		7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
				TOTAL	m2		1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
pp			3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.1.6.22 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC3-A2 PK 1829,664							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,900	10,051
Excavación manual			-0,05	10,050			-0,503
					TOTAL	m3	9,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	10,050			0,503
					TOTAL	m3	0,50
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	2,300		1,900	8,740
			2		2,300	1,900	8,740
					TOTAL	m2	17,48
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,900	10,051
Arqueta			-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,850	-5,994
Reaprovechamiento de tierras			-1	3,290			-3,290
					TOTAL	m3	0,37
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,660			3,294
					TOTAL	m3	3,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,660			3,294
					TOTAL	m3	3,29
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	m3	0,40	
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		1	1,800	1,800	0,250	0,810
Alzado		2	1,800	0,250	1,700	1,530
		2	0,250	1,300	1,700	1,105
Losa		1	1,800	1,300	0,250	0,585
Tapa		-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
			TOTAL	m3	3,67	
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		2	1,800		0,250	0,900
		2		1,800	0,250	0,900
			TOTAL	m2	1,80	
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado		2	1,800		1,700	6,120
		2		0,250	1,700	0,850
		2	0,250		1,700	0,850
		2		1,300	1,700	4,420
			TOTAL	m2	12,24	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Losa		1	1,800	1,300		2,340
Tapa		2	1,450		0,250	0,725
		2		1,000	0,250	0,500
			TOTAL	m2	3,57	
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		4	14,000	2,000	0,890	99,680
Alzados		4	14,000	1,900	0,620	65,968
		4	10,000	1,900	0,620	47,120
		4	13,000	2,000	0,620	64,480
		4	13,000	1,500	0,620	48,360
Losa		4	10,000	1,500	0,620	37,200
Solapes 10%		1	36,400			36,400
			TOTAL	kg	399,21	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.1.6.23 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-A2 PK 2265,595							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,800	9,522
Excavación manual			-0,05	9,520			-0,476
					TOTAL	m3	9,05
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	9,520			0,476
					TOTAL	m3	0,48
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	2,300		1,800	8,280
			2		2,300	1,800	8,280
					TOTAL	m2	16,56
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,800	9,522
Arqueta			-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,750	-5,670
Reaprovechamiento de tierras			-1	3,110			-3,110
					TOTAL	m3	0,34
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,450			3,105
					TOTAL	m3	3,11
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,450			3,105
					TOTAL	m3	3,11
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	m3	0,40	
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		1	1,800	1,800	0,250	0,810
Alzado		2	1,800	0,250	1,700	1,530
		2	0,250	1,300	1,700	1,105
Losa		1	1,800	1,300	0,250	0,585
Tapa		-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
			TOTAL	m3	3,67	
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		2	1,800		0,250	0,900
		2		1,800	0,250	0,900
			TOTAL	m2	1,80	
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado		2	1,800		1,700	6,120
		2		0,250	1,700	0,850
		2	0,250		1,700	0,850
		2		1,300	1,700	4,420
			TOTAL	m2	12,24	
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Losa		1	1,800	1,300		2,340
Tapa		2	1,450		0,250	0,725
		2		1,000	0,250	0,500
			TOTAL	m2	3,57	
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento		4	14,000	2,000	0,890	99,680
Alzados		4	14,000	1,900	0,620	65,968
		4	10,000	1,900	0,620	47,120
		4	13,000	2,000	0,620	64,480
		4	13,000	1,500	0,620	48,360
Losa		4	10,000	1,500	0,620	37,200
Solapes 10%		1	36,400			36,400
			TOTAL	kg	399,21	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
1.2.1.6.24 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-A2 PK 2787,694							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,900	10,051
		Excavación manual	-0,05	10,050			-0,503
					TOTAL	m3	9,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	10,050			0,503
					TOTAL	m3	0,50
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300	1,900	8,740	
			2		2,300	3,050	
				TOTAL	m2	22,77	
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,900	10,051
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,850	-5,994
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,290			-3,290
				TOTAL	m3		0,37
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,660			3,294
				TOTAL	m3		3,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,660			3,294
				TOTAL	m3		3,29
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
				TOTAL	m3		0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
				TOTAL	m3		3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
				TOTAL	m2		1,80

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,400			36,400
					TOTAL	kg	399,21
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10

Código	Ud	Descripción	Cantidad						
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.							
<hr/>			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
				2				2,00	
			<hr/>				TOTAL	ud	2,00
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.							
<hr/>			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
				2				2,00	
			<hr/>				TOTAL	ud	2,00
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.							
<hr/>			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
				1				1,00	
			<hr/>				TOTAL	ud	1,00
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.							
<hr/>			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
				1				1,00	
			<hr/>				TOTAL	ud	1,00
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.							
<hr/>			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
				1				1,00	
			<hr/>				TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón							
<hr/>			Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
			pp	3				3,000	

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
			TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
			1		1,000
			TOTAL	ud	1,00

1.2.1.6.25 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación en arqueta TI	13	5,500	828,685
		Excavación manual	-0,05	828,690	-41,435
			TOTAL	m3	787,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación manual	0,05	828,690	41,435
			TOTAL	m3	41,44
101006	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 proctor modificado.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
		Excavación en arqueta TI	13	5,500	828,685
		Arqueta	-13	1,700	-97,682
			-13	1,600	-54,808
			-13	2,400	-26,208
		Reaprovechamiento de tierras	-1	584,990	-584,990
			TOTAL	m3	65,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
			0,9	649,990	584,991
			TOTAL	m3	584,99
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.			
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales
			0,9	649,990	584,991
			TOTAL	m3	584,99

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	26	5,500		3,050	436,150
			26		3,800	3,050	301,340
		TOTAL				m2	737,49
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	13	2,400	2,400	0,100	7,488
			13	1,600	1,700	0,100	3,536
		TOTAL				m3	11,02
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARA2-01	2				2,00
		ARA2-02	2				2,00
		ARA2-03	2				2,00
		ARA2-04	2				2,00
		ARA2-05	2				2,00
		ARA2-06	2				2,00
		ARA2-07	2				2,00
		ARA2-08	2				2,00
		ARA2-09	2				2,00
		ARA2-10	2				2,00
		ARA2-11	2				2,00
		ARA2-12	2				2,00
		ARA2-13	2				2,00
		TOTAL				ud	26,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARA2-01	1				1,00
		ARA2-02	1				1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
	ARA2-03	1	1,00
	ARA2-04	1	1,00
	ARA2-05	1	1,00
	ARA2-06	1	1,00
	ARA2-07	1	1,00
	ARA2-08	1	1,00
	ARA2-09	1	1,00
	ARA2-10	1	1,00
	ARA2-11	1	1,00
	ARA2-12	1	1,00
	ARA2-13	1	1,00
TOTAL			13,00

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARA2-01	1	5,00			5,00
ARA2-02	1	5,00			5,00
ARA2-03	1	5,00			5,00
ARA2-04	1	5,00			5,00
ARA2-05	1	5,00			5,00
ARA2-06	1	5,00			5,00
ARA2-07	1	5,00			5,00
ARA2-08	1	5,00			5,00
ARA2-09	1	5,00			5,00
ARA2-10	1	5,00			5,00
ARA2-11	1	5,00			5,00
ARA2-12	1	5,00			5,00
ARA2-13	1	5,00			5,00
TOTAL			m		65,00

1.2.1.6.26 ARQUETA DE ROTURA DE CARGA IMPULSIÓN INEOS

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta	1	3,000	3,500	2,500	26,250
Excavación manual	-0,05	26,250			-1,313
TOTAL			m3		24,94

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	26,250			1,313

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			TOTAL	m3	1,31		
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	3,000		2,500	15,000
			2		3,800	2,500	19,000
			TOTAL	m2			34,00
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	3,000	3,500	2,500	26,250
Arqueta			-1	2,600	2,500	2,500	-16,250
Reaprovechamiento de tierras			-1	9,000			-9,000
			TOTAL	m3			1,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,000			9,000
			TOTAL	m3			9,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	10,000			9,000
			TOTAL	m3			9,00
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,600	3,100	0,100	0,806
			TOTAL	m3			0,81
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			1	2,600	3,100	0,300	2,418
Alzado			2	2,600	0,300	2,500	3,900
			2	0,300	2,500	2,500	3,750
Tapa			2	2,000	2,500	0,300	3,000
			TOTAL	m3			13,07

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	2,600		0,300	1,560
			2		3,100	0,300	1,860
					TOTAL	m2	3,42
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,600		2,500	13,000
			2		2,500	2,500	12,500
		Tapa	2	2,000		0,300	1,200
			2		2,500	0,300	1,500
					TOTAL	m2	28,20
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	2,600		2,500	13,000
			2		2,500	2,500	12,500
					TOTAL	m2	25,50
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	914,900			914,900
					TOTAL	kg	914,90
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	2,600			5,200
			2		3,100		6,200
					TOTAL	m	11,40
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	2,000	2,500		5,000
					TOTAL	m2	5,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,37	0,90		1,23
					TOTAL	m2	1,23
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PP			6	2,000			12,000
					TOTAL	ud	12,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
161504N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo II con caudal punta asociado entre 0,6 y 2,0 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

1.2.1.6.27 ARQUETA INICIO

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,200	1,200	1,800	2,592
Excavación manual			-0,05	2,590			-0,130
					TOTAL	m3	2,46

Código	Ud	Descripción					Cantidad
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	2,590			0,130
					TOTAL	m3	0,13
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	1,200		1,800	4,320
			2		1,200	1,800	4,320
					TOTAL	m2	8,64
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación	1	1,200	1,200	1,800	2,592
		Arqueta	-1	1,000	1,000	1,600	-1,600
		Reaprovechamiento de tierras	-1	0,700			-0,700
					TOTAL	m3	0,29
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	0,780			0,702
					TOTAL	m3	0,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	0,780			0,702
					TOTAL	m3	0,70
161300N	ud	Arquetade ladrillo macizo de dimensiones exteriores de 100x100 cm. hasta una altura de 1,35 m. y registro de fundición gris de 60x60 cm., conexiones de tubos, raseo interior y exterior, completamente terminado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.1.7. MACIZOS							
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tubería DN-110							
MAC1			1	1,150			1,150
					TOTAL	m3	1,15
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tubería DN-110							
MAC1			1	8,070			8,070
					TOTAL	m2	8,07
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tubería DN-110							
MAC1			1	40,250			40,250
					TOTAL	kg	40,25
1.2.1.8. REPOSICIONES							
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33			1	25,330	2,200	0,150	8,359
De PK 25,33 a PK 109,11			1	83,780	2,400	0,150	30,161
De PK 109,11 a PK 200,00			1	90,890	2,400	0,150	32,720
De PK 200,00 a PK 433,81			1	233,810	2,400	0,150	84,172
De PK 433,81 a PK 445,53			1	11,720	2,400	0,150	4,219
De PK 445,53 a PK 521,81			1	76,280	2,400	0,150	27,461
De PK 521,81 a PK 661,66			1	139,850	2,400	0,150	50,346
De PK 661,66 a PK 663,47 Vía			1	1,810	2,400	0,500	2,172
De PK 663,47 a PK 698,98			1	35,520	2,400	0,150	12,787
De PK 900,00 a PK 915,64			1	15,640	2,400	0,150	5,630
De PK 961,43 a PK 983,06			1	21,630	2,400	0,150	7,787
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88			1	47,880	2,400	0,150	17,237
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51			1	28,650	2,400	0,150	10,314
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10			1	25,970	2,400	0,150	9,349
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74			1	24,740	2,400	0,150	8,906
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89			1	10,310	2,400	0,150	3,712
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67			1	12,450	2,400	0,150	4,482
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04			1	12,530	2,400	0,150	4,511
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86			1	13,900	2,400	0,150	5,004
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51			1	12,890	2,400	0,150	4,640
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82			1	266,310	2,400	0,150	95,872
De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía			1	1,890	2,400	0,500	2,268
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26			1	13,550	2,400	0,150	4,878

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
		Sólo Colector A2				
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	2,200	0,150
					TOTAL	m3
						465,62

500101N m² Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,33	2,70		68,39
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,78	2,70		226,21
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,89	2,70		245,40
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,81	2,70		631,29
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,72	2,70		31,64
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,28	2,70		205,96
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,85	2,70		377,60
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,52	2,70		95,90
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,64	2,70		42,23
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,63	2,70		58,40
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,88	2,70		129,28
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,65	2,70		77,36
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,97	2,70		70,12
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,74	2,70		66,80
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,31	2,70		27,84
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,45	2,70		33,62
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,53	2,70		33,83
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,90	2,70		37,53
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,89	2,70		34,80
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,31	2,70		719,04
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,55	2,70		36,59
Sólo Colector A2					
De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,78	2,50		216,95
			TOTAL	m ²	3.466,78

0302001N m² Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	2,200		55,726
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	2,400		201,072
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	2,400		218,136
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	2,400		561,144
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	2,400		28,128
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	2,400		183,072
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	2,400		335,640
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	2,400		85,248
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	2,400		37,536
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	2,400		51,912
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	2,400		114,912
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	2,400		68,760
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	2,400		62,328
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	2,400		59,376
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	2,400		24,744
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	2,400		29,880
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	2,400		30,072
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	2,400		33,360
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	2,400		30,936
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	2,400		639,144
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	2,400		32,520
Sólo Colector A2					

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	2,200	190,916
					TOTAL m2	3.074,56

225030N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,33	2,20		55,73
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,78	2,40		201,07
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,89	2,40		218,14
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,81	2,40		561,14
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,72	2,40		28,13
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,28	2,40		183,07
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,85	2,40		335,64
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,52	2,40		85,25
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,64	2,40		37,54
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,63	2,40		51,91
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,88	2,40		114,91
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,65	2,40		68,76
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,97	2,40		62,33
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,74	2,40		59,38
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,31	2,40		24,74
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,45	2,40		29,88
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,53	2,40		30,07
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,90	2,40		33,36
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,89	2,40		30,94
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,31	2,40		639,14
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,55	2,40		32,52
Sólo Colector A2					
De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,78	2,20		190,92
			TOTAL	m ²	3.074,57

225031N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,33	2,20		55,73
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,78	2,40		201,07
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,89	2,40		218,14
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,81	2,40		561,14
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,72	2,40		28,13
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,28	2,40		183,07
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,85	2,40		335,64
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,52	2,40		85,25
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,64	2,40		37,54
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,63	2,40		51,91
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,88	2,40		114,91
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,65	2,40		68,76
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,97	2,40		62,33
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,74	2,40		59,38
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,31	2,40		24,74
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,45	2,40		29,88
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,53	2,40		30,07
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,90	2,40		33,36
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,89	2,40		30,94

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,31	2,40	639,14
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,55	2,40	32,52
		Sólo Colector A2				
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,78	2,20	190,92
		TOTAL			m²	3.074,57

224001 m² Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	2,200		55,726
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	2,400		201,072
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	2,400		218,136
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	2,400		561,144
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	2,400		28,128
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	2,400		183,072
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	2,400		335,640
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	2,400		85,248
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	2,400		37,536
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	2,400		51,912
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	2,400		114,912
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	2,400		68,760
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	2,400		62,328
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	2,400		59,376
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	2,400		24,744
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	2,400		29,880
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	2,400		30,072
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	2,400		33,360
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	2,400		30,936
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	2,400		639,144
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	2,400		32,520
Sólo Colector A2					
De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	2,200		190,916
TOTAL				m²	3.074,56

224002 m² Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	2,200		55,726
De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	2,400		201,072
De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	2,400		218,136
De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	2,400		561,144
De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	2,400		28,128
De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	2,400		183,072
De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	2,400		335,640
De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	2,400		85,248
De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	2,400		37,536
De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	2,400		51,912
De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	2,400		114,912
De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	2,400		68,760
De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	2,400		62,328
De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	2,400		59,376
De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	2,400		24,744
De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	2,400		29,880
De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	2,400		30,072
De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	2,400		33,360
De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	2,400		30,936
De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	2,400		639,144
De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	2,400		32,520

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Sólo Colector A2					
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	2,200	190,916	
					TOTAL m²	3.074,56	
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 25,33	1	25,330	2,200	0,350	19,504
		De PK 25,33 a PK 109,11	1	83,780	2,400	0,350	70,375
		De PK 109,11 a PK 200,00	1	90,890	2,400	0,350	76,348
		De PK 200,00 a PK 433,81	1	233,810	2,400	0,350	196,400
		De PK 433,81 a PK 445,53	1	11,720	2,400	0,350	9,845
		De PK 445,53 a PK 521,81	1	76,280	2,400	0,350	64,075
		De PK 521,81 a PK 661,66	1	139,850	2,400	0,350	117,474
		De PK 663,47 a PK 698,98	1	35,520	2,400	0,350	29,837
		De PK 900,00 a PK 915,64	1	15,640	2,400	0,350	13,138
		De PK 961,43 a PK 983,06	1	21,630	2,400	0,350	18,169
		De PK 1.100,00 a PK 1.147,88	1	47,880	2,400	0,350	40,219
		De PK 1.435,86 a PK 1.464,51	1	28,650	2,400	0,350	24,066
		De PK 1.664,13 a PK 1.690,10	1	25,970	2,400	0,350	21,815
		De PK 2.178,00 a PK 2.202,74	1	24,740	2,400	0,350	20,782
		De PK 2.386,58 a PK 2.396,89	1	10,310	2,400	0,350	8,660
		De PK 2.453,22 a PK 2.465,67	1	12,450	2,400	0,350	10,458
		De PK 2.544,51 a PK 2.557,04	1	12,530	2,400	0,350	10,525
		De PK 2.626,96 a PK 2.640,86	1	13,900	2,400	0,350	11,676
		De PK 2.715,62 a PK 2.728,51	1	12,890	2,400	0,350	10,828
		De PK 2.728,51 a PK 2.994,82	1	266,310	2,400	0,350	223,700
		De PK 2.996,71 a PK 3.010,26	1	13,550	2,400	0,350	11,382
		Sólo Colector A2					
		De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,780	2,200	0,350	66,821
					TOTAL m3		1.076,10
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 698,98 a PK 900,00	1	201,020	1,400	0,500	140,714
		De PK 915,64 a PK 961,43	1	45,790	1,400	0,500	32,053
		De PK 983,06 a PK 1.100,00	1	116,940	1,400	0,500	81,858
		De PK 1.147,88 a PK 1.435,86	1	287,980	1,400	0,500	201,586
		De PK 1.464,51 a PK 1.664,13	1	199,630	1,400	0,500	139,741
		De PK 1.690,10 a PK 2.178,00	1	487,900	1,400	0,500	341,530
		De PK 2.202,74 a PK 2.386,58	1	183,830	1,400	0,500	128,681
		De PK 2.396,89 a PK 2.453,22	1	56,330	1,400	0,500	39,431
		De PK 2.465,67 a PK 2.544,51	1	78,840	1,400	0,500	55,188
		De PK 2.557,04 a PK 2.626,96	1	69,920	1,400	0,500	48,944
		De PK 2.640,86 a PK 2.715,62	1	74,760	1,400	0,500	52,332
					TOTAL m3		1.262,06
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 661,66 a PK 663,47 Vía	2	1,810		0,500	1,810
			2		2,400	0,500	2,400
		De PK 2.994,82 a PK 2.996,71 Vía	2	1,890		0,500	1,890

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			2	2,400	0,500	2,400
				TOTAL	m2	8,50

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 3.010,26 Sólo Colector A2	1	3.010,26			3.010,26
De PK 0,00 a PK 86,78	1	86,78			86,78
			TOTAL m		3.097,04

033008 ml Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 2858,97 (Colector A2)	1	5,000			5,000
PK 2956,24 (Colector A2)	1	5,000			5,000
PK 3028,98 (Colector A2)	1	5,000			5,000
PK 3067,94 (Colector A2)	1	5,000			5,000
			TOTAL	ml	20,00

1.2.2. INCORPORACIÓN I01-A2

1.2.2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64	2,20		384,21
			TOTAL	m2	384,21

1.2.2.2. EXCAVACIONES

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	1,200	1,660	347,883
Excavación manual	-0,05	347,880			-17,394
			TOTAL	m3	330,49

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	347,880			17,394

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	m3
				17,39

1.2.2.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	2	174,640		1,660	579,805
					TOTAL	m2	579,81

1.2.2.4. TUBERÍAS

094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64			174,64
					TOTAL	m	174,64
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64			174,64
					TOTAL	m	174,64

1.2.2.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
De PK 0,00 a PK 174,64			1	174,640	0,120		20,957
					TOTAL	m3	20,96
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
De PK 0,00 a PK 174,64			1	174,640	0,180		31,435
					TOTAL	m3	31,44

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	0,480		83,827
					TOTAL	m3	83,83
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	0,600		104,784
		Reaprovechamiento de tierras	-1	94,300			-94,300
					TOTAL	m3	10,48
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	104,780			94,302
					TOTAL	m3	94,30
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	104,780			94,302
					TOTAL	m3	94,30
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64 dado de hormigón	1	174,640	0,400	0,400	27,942
					TOTAL	m3	27,94
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64 dado de hormigón	1	174,640			174,640
					TOTAL	m	174,64
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64 dado de hormigón	1	174,640		0,400	69,856
					TOTAL	m2	69,86

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.2.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.2.2.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I01-A2 PK 169,639							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Excavación manual			-0,05	11,110			-0,556
					TOTAL	m3	10,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	11,110			0,556
					TOTAL	m3	0,56
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	2,300		2,100	9,660
			2		2,300	2,100	9,660
					TOTAL	m2	19,32
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Arqueta			-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
Reaprovechamiento de tierras			-1	3,950			-3,950
					TOTAL	m3	0,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,500			36,500
					TOTAL	kg	399,31

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

1.2.2.6.2 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500	3,800	3,050	127,490
		Excavación manual	-0,05	127,490			-6,375
					TOTAL	m3	121,12
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	127,490			6,375
					TOTAL	m3	6,38
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500	3,800	3,050	127,490
		Arqueta	-2	1,700	1,700	2,600	-15,028
			-2	1,600	1,700	1,550	-8,432
			-2	2,400	2,400	0,350	-4,032
		Reaprovechamiento de tierras	-1	90,000			-90,000
					TOTAL	m3	10,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
					TOTAL	m3	90,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
					TOTAL	m3	90,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	4	5,500		3,050	67,100
			4		3,800	3,050	46,360
					TOTAL	m2	113,46
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	2	2,400	2,400	0,100	1,152
			2	1,600	1,700	0,100	0,544
					TOTAL	m3	1,70
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI01-A2-01	2				2,00
		ARI01-A2-02	2				2,00
					TOTAL	ud	4,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-A2-01	1				1,00
ARI01-A2-02	1				1,00
TOTAL				ud	2,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
---------	---	---	--	--	--	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-A2-01	1	5,00			5,00
ARI01-A2-02	1	5,00			5,00
TOTAL				m	10,00

1.2.2.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
--------	----	--	--	--	--	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	2,200	0,150	57,631
TOTAL				m3	57,63

500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas				
---------	----	---	--	--	--	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64	2,50		436,60
TOTAL				m²	436,60

Código	Ud	Descripción					Cantidad
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	2,200		384,208
		TOTAL				m2	384,21
225030N	m2	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64	2,20		384,21
		TOTAL				m2	384,21
225031N	m2	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64	2,20		384,21
		TOTAL				m2	384,21
224001	m2	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	2,200		384,208
		TOTAL				m2	384,21
224002	m2	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	2,200		384,208
		TOTAL				m2	384,21
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,640	2,200	0,350	134,473
		TOTAL				m3	134,47
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 174,64	1	174,64			174,64

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	m
				174,64

1.2.3. INCORPORACIÓN I02-A2

1.2.3.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,97	2,20		175,93
De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,12	2,20		385,26
			TOTAL	m2	561,19

1.2.3.2. EXCAVACIONES

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	1,200	1,340	128,592
De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	1,200	1,430	300,506
Excavación manual	-0,05	429,100			-21,455
			TOTAL	m3	407,64

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	429,100			21,455
			TOTAL	m3	21,46

1.2.3.3. SOSTENIMIENTOS

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 79,97	2	79,970		1,340	214,320
De PK 79,97 a PK 255,10	2	175,120		1,430	500,843
			TOTAL	m2	715,16

1.2.3.4. TUBERÍAS

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 255,10	1	255,10			255,10
					TOTAL	m	255,10

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 255,10	1	255,10			255,10
					TOTAL	m	255,10

1.2.3.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	0,120		9,596
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	0,120		21,014
					TOTAL	m3	30,61

101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	0,180		14,395
					TOTAL	m3	14,40

101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	0,480		38,386
					TOTAL	m3	38,39

101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	0,210		16,794

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	0,500	87,560	
		Reaprovechamiento de tierras	-1	93,920		-93,920	
				TOTAL	m3	10,43	
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	104,350			93,915
				TOTAL	m3		93,92
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	104,350			93,915
				TOTAL	m3		93,92
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 255,10 dado de hormigón	1	255,100	0,400	0,400	40,816
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	0,480		84,058
				TOTAL	m3		124,87
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 255,10 dado de hormigón	1	255,100			255,100
				TOTAL	m		255,10
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 255,10 dado de hormigón	1	255,100		0,400	102,040
				TOTAL	m2		102,04
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 79,97 a PK 255,10	2	175,120		0,510	178,622
				TOTAL	m²		178,62

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.3.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.2.3.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I02-A2 PK 249,097							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Excavación manual			-0,05	11,110			-0,556
					TOTAL	m3	10,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	11,110			0,556
					TOTAL	m3	0,56
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	2,300		2,100	9,660
			2		2,300	3,050	14,030
					TOTAL	m2	23,69
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Arqueta			-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
Reaprovechamiento de tierras			-1	3,950			-3,950
					TOTAL	m3	0,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			1	2,000	2,000	0,100
					TOTAL	m3
						0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700
			2	0,250	1,300	1,700
		Losa	1	1,800	1,300	0,250
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250
					TOTAL	m3
						3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Cimiento	2	1,800		0,250
			2		1,800	0,250
					TOTAL	m2
						1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Alzado	2	1,800		1,700
			2		0,250	1,700
			2	0,250		1,700
			2		1,300	1,700
					TOTAL	m2
						12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Losa	1	1,800	1,300	
		Tapa	2	1,450		0,250
			2		1,000	0,250
					TOTAL	m2
						3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620
			4	10,000	1,900	0,620
			4	13,000	2,000	0,620
			4	13,000	1,500	0,620
		Losa	4	10,000	1,500	0,620
		Solapes 10%	1	36,500		
					TOTAL	kg
						399,31

Código	Ud	Descripción					Cantidad
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

1.2.3.6.2 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500	3,800	3,050	127,490
		Excavación manual	-0,05	127,490			-6,375
					TOTAL	m3	121,12
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	127,490			6,375
					TOTAL	m3	6,38
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500	3,800	3,050	127,490
		Arqueta	-2	1,700	1,700	2,600	-15,028
			-2	1,600	1,700	1,550	-8,432
			-2	2,400	2,400	0,350	-4,032
		Reaprovechamiento de tierras	-1	90,000			-90,000
					TOTAL	m3	10,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
					TOTAL	m3	90,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
					TOTAL	m3	90,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	4	5,500		3,050	67,100
			4		3,800	3,050	46,360
					TOTAL	m2	113,46
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	2	2,400	2,400	0,100	1,152
			2	1,600	1,700	0,100	0,544
					TOTAL	m3	1,70
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI02-A2-01	2				2,00
		ARI02-A2-02	2				2,00
					TOTAL	ud	4,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI02-A2-01	1				1,00
		ARI02-A2-02	1				1,00
		TOTAL	ud				2,00
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI02-A2-01	1	5,00			5,00
		ARI02-A2-02	1	5,00			5,00
		TOTAL	m				10,00
1.2.3.7. REPOSICIONES							
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	2,200	0,150	26,390
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	2,200	0,150	57,790
		TOTAL	m3				84,18
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,97	2,50		199,93
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,12	2,50		437,80
		TOTAL	m²				637,73

Código	Ud	Descripción					Cantidad
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	2,200		175,934
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	2,200		385,264
		TOTAL				m2	561,20
225030N	m2	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,97	2,20		175,93
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,12	2,20		385,26
		TOTAL				m2	561,19
225031N	m2	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,97	2,20		175,93
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,12	2,20		385,26
		TOTAL				m2	561,19
224001	m2	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	2,200		175,934
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	2,200		385,264
		TOTAL				m2	561,20
224002	m2	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	2,200		175,934
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	2,200		385,264
		TOTAL				m2	561,20
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,970	2,200	0,350	61,577
		De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,120	2,200	0,350	134,842
		TOTAL				m3	196,42

Código	Ud	Descripción	Cantidad
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 79,97	1	79,97			79,97
De PK 79,97 a PK 255,10	1	175,12			175,12
TOTAL				m	255,09

1.2.4. INCORPORACIÓN I03-A2

1.2.4.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,64	2,20		36,61
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,30	2,20		38,06
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,88	2,20		199,94
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,07	2,20		11,15
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,28	2,20		271,22
TOTAL				m2	556,98

1.2.4.2. EXCAVACIONES

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	1,200	1,300	25,958
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	1,200	1,440	29,894
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	1,200	1,340	146,135
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	1,200	1,320	8,031
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	1,200	1,230	181,961
Excavación manual	-0,05	391,980			-19,599
TOTAL				m3	372,38

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	391,980			19,599
TOTAL				m3	19,60

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1.2.4.3. SOSTENIMIENTOS

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	2	16,640		1,300	43,264
De PK 16,64 a PK 33,93	2	17,300		1,440	49,824
De PK 33,93 a PK 124,81	2	90,880		1,340	243,558
De PK 124,81 a PK 129,88	2	5,070		1,320	13,385
De PK 129,88 a PK 253,16	2	123,280		1,230	303,269
TOTAL				m2	653,30

1.2.4.4. TUBERÍAS

094515N m Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:

- Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD.
- Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío.

Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 253,16	1	253,16			253,16
TOTAL				m	253,16

184010N m Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 253,16	1	253,16			253,16
TOTAL				m	253,16

1.2.4.5. RELLENOS

151021N m3 Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	0,120		1,997
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	0,120		2,076
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	0,120		10,906
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	0,120		0,608
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	0,120		14,794
TOTAL				m3	30,38

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	0,180		2,995
		De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	0,180		16,358
		De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	0,180		22,190
		TOTAL			m3		41,54
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	0,480		7,987
		De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	0,480		43,622
		De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	0,480		59,174
		TOTAL			m3		110,78
101006	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 proctor modificado.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	0,160		2,662
		De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	0,520		8,996
		De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	0,210		19,085
		De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	0,370		1,876
		De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	0,120		14,794
		Reaprovechamiento de tierras	-1	42,670			-42,670
		TOTAL			m3		4,74
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			0,9	47,410			42,669
		TOTAL			m3		42,67
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			0,9	47,410			42,669
		TOTAL			m3		42,67
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		De PK 0+00 a PK 16,64 dado hormigón	1	16,640	0,400	0,400	2,662
		De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	0,480		8,304
		Dado de hormigón	1	17,300	0,400	0,400	2,768
		De PK 33,93 a PK 124,81 dado hormigón	1	90,880	0,400	0,400	14,541
		De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	0,480		2,434

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		Dado de hormigón	1	5,070	0,400	0,400	0,811
		De PK 129,88 a PK 253,16 dado hormigón	1	123,280	0,400	0,400	19,725
					TOTAL	m3	51,25

500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 16,64 dado hormigón	1	16,640			16,640
		De PK 16,64 a PK 33,93					
		Dado de hormigón	1	17,300			17,300
		De PK 33,93 a PK 124,81 dado hormigón	1	90,880			90,880
		De PK 124,81 a PK 129,88					
		Dado de hormigón	1	5,070			5,070
		De PK 129,88 a PK 253,16 dado hormigón	1	123,280			123,280
					TOTAL	m	253,17

131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 16,64 dado hormigón	1	16,640		0,400	6,656
		De PK 16,64 a PK 33,93					
		Dado de hormigón	1	17,300		0,400	6,920
		De PK 33,93 a PK 124,81 dado hormigón	1	90,880		0,400	36,352
		De PK 124,81 a PK 129,88					
		Dado de hormigón	1	5,070		0,400	2,028
		De PK 129,88 a PK 253,16 dado hormigón	1	123,280		0,400	49,312
					TOTAL	m2	101,27

500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 16,64 a PK 33,93	2	17,300	0,510		17,646
		De PK 124,81 a PK 129,88	2	5,070	0,510		5,171
					TOTAL	m²	22,82

1.2.4.6. ARQUETAS Y POZOS

1.2.4.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Excavación manual	-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	63,750			3,188
					TOTAL	m3	3,19

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600	-7,514
			-1	1,600	1,700	1,550	-4,216
			-1	2,400	2,400	0,350	-2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000			-45,000
					TOTAL	m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050	33,550
			2		3,800	3,050	23,180
					TOTAL	m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100	0,576
			1	1,600	1,700	0,100	0,272
					TOTAL	m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI03-A2-01	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-A2-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-A2-01		1	5,00			5,00
				TOTAL	m	5,00

1.2.4.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64		1	16,640	2,200	0,150	5,491
De PK 16,64 a PK 33,93		1	17,300	2,200	0,150	5,709
De PK 33,93 a PK 124,81		1	90,880	2,200	0,150	29,990
De PK 124,81 a PK 129,88		1	5,070	2,200	0,150	1,673
De PK 129,88 a PK 253,16		1	123,280	2,200	0,150	40,682
				TOTAL	m3	83,55
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64		1	16,64	2,50		41,60
De PK 16,64 a PK 33,93		1	17,30	2,50		43,25
De PK 33,93 a PK 124,81		1	90,88	2,50		227,20

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,07	2,50	12,68
		De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,28	2,50	308,20
					TOTAL m ²	632,93

0302001N m2 Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	2,200		36,608
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	2,200		38,060
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	2,200		199,936
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	2,200		11,154
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	2,200		271,216
				TOTAL m2	556,97

225030N m2 Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,64	2,20		36,61
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,30	2,20		38,06
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,88	2,20		199,94
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,07	2,20		11,15
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,28	2,20		271,22
				TOTAL m ²	556,98

225031N m2 Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,64	2,20		36,61
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,30	2,20		38,06
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,88	2,20		199,94
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,07	2,20		11,15
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,28	2,20		271,22
				TOTAL m ²	556,98

224001 m2 Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	2,200		36,608
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	2,200		38,060
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	2,200		199,936
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	2,200		11,154
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	2,200		271,216
				TOTAL m ²	556,97

224002 m2 Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	2,200		36,608
De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	2,200		38,060
De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	2,200		199,936
De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	2,200		11,154
De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	2,200		271,216

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
			TOTAL	m²		556,97	
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 16,64	1	16,640	2,200	0,350	12,813
		De PK 16,64 a PK 33,93	1	17,300	2,200	0,350	13,321
		De PK 33,93 a PK 124,81	1	90,880	2,200	0,350	69,978
		De PK 124,81 a PK 129,88	1	5,070	2,200	0,350	3,904
		De PK 129,88 a PK 253,16	1	123,280	2,200	0,350	94,926
			TOTAL	m3			194,94
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 253,16	1	253,16			253,16
			TOTAL	m			253,16

1.2.5. INCORPORACIÓN I04-A2

1.2.5.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,73	2,20		34,61
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,81	2,20		162,38
					TOTAL	m2	196,99
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 15,73 a PK 18,79 vía	1	3,060	2,200	0,500	3,366
					TOTAL	m3	3,37

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.5.2. EXCAVACIONES							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73			1	15,730	1,200	1,540	29,069
De PK 18,79 a PK 92,60			1	73,810	1,200	1,650	146,144
Excavación manual			-0,05	175,210			-8,761
					TOTAL	m3	166,45
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 15,73 a PK 18,79 vía			1	3,060	1,200	1,550	5,692
Excavación manual			0,05	175,210			8,761
					TOTAL	m3	14,45
1.2.5.3. SOSTENIMIENTOS							
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73			2	15,730		1,540	48,448
De PK 15,73 a PK 18,79 vía			2	3,060		1,550	9,486
De PK 18,79 a PK 92,60			2	73,810		1,650	243,573
					TOTAL	m2	301,51
1.2.5.4. TUBERÍAS							
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 92,60			1	92,60			92,60
					TOTAL	m	92,60
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 92,60			1	92,60			92,60
					TOTAL	m	92,60

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.2.5.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73			1	15,730	0,120		1,888
De PK 15,73 a PK 18,79 vía			1	3,060	0,120		0,367
De PK 18,79 a PK 92,60			1	73,810	0,120		8,857
TOTAL						m3	11,11
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73			1	15,730	0,180		2,831
TOTAL						m3	2,83
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73			1	15,730	0,480		7,550
TOTAL						m3	7,55
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73			1	15,730	0,450		7,079
De PK 15,73 a PK 18,79 vía			1	3,060	0,400		1,224
De PK 18,79 a PK 92,60			1	73,810	0,770		56,834
Reaprovechamiento de tierras			-1	58,630			-58,630
TOTAL						m3	6,51
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	65,140			58,626
TOTAL						m3	58,63
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	65,140			58,626
TOTAL						m3	58,63
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		De PK 0+00 a PK 15,73 dado hormigón	1	15,730	0,400	0,400	2,517
		De PK 15,73 a PK 18,79 vía	1	3,060	0,480		1,469
		Dado de hormigón	1	3,060	0,400	0,400	0,490
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,810	0,480		35,429
		Dado de hormigón	1	73,810	0,400	0,400	11,810
					TOTAL	m3	51,72

500100N m Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73 dado hormigón	1	15,730			15,730
De PK 15,73 a PK 18,79 vía					
Dado de hormigón	1	3,060			3,060
De PK 18,79 a PK 92,60					
Dado de hormigón	1	73,810			73,810
			TOTAL m		92,60

131001 m2 Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73 dado hormigón	1	15,730		0,400	6,292
De PK 15,73 a PK 18,79 vía					
Dado de hormigón	1	3,060		0,400	1,224
De PK 18,79 a PK 92,60					
Dado de hormigón	1	73,810		0,400	29,524
			TOTAL	m2	37,04

500102N m² Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 18,79 a PK 92,60	2	73,810		0,510	75,286
			TOTAL	m²	75.29

1.2.5.6. ARQUETAS Y POZOS

1.2.5.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación manual	-0,05	63,750			-3,188
			TOTAL	m3	60,56

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	63,750			3,188
			TOTAL	m3	3,19

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600	-7,514
			-1	1,600	1,700	1,550	-4,216
			-1	2,400	2,400	0,350	-2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000			-45,000
					TOTAL	m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050	33,550
			2		3,800	3,050	23,180
					TOTAL	m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100	0,576
			1	1,600	1,700	0,100	0,272
					TOTAL	m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI04-A2-01	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI04-A2-01		1				1,00
TOTAL		ud				1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI04-A2-01		1	5,00			5,00
TOTAL		m				5,00

1.2.5.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73		1	15,730	2,200	0,150	5,191
De PK 15,73 a PK 18,79 vía		1	3,060	2,200	0,500	3,366
De PK 18,79 a PK 92,60		1	73,810	2,200	0,150	24,357
TOTAL		m3				32,91
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 15,73		1	15,73	2,50		39,33
De PK 18,79 a PK 92,60		1	73,81	2,50		184,53
TOTAL		m²				223,86

Código	Ud	Descripción					Cantidad
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,730	2,200		34,606
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,810	2,200		162,382
		TOTAL				m2	196,99
225030N	m2	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,73	2,20		34,61
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,81	2,20		162,38
		TOTAL				m2	196,99
225031N	m2	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,73	2,20		34,61
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,81	2,20		162,38
		TOTAL				m2	196,99
224001	m2	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,730	2,200		34,606
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,810	2,200		162,382
		TOTAL				m2	196,99
224002	m2	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,730	2,200		34,606
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,810	2,200		162,382
		TOTAL				m2	196,99
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 15,73	1	15,730	2,200	0,350	12,112
		De PK 18,79 a PK 92,60	1	73,810	2,200	0,350	56,834
		TOTAL				m3	68,95
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 15,73 a PK 18,79 vía	2	3,060	2,000	0,350	4,284
			2		2,400	0,500	2,400
		TOTAL				m2	6,68

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.			

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 92,60	1	92,60			92,60
TOTAL				m	92,60

1.3. COLECTOR-B2

1.3.1. COLECTOR-B2

1.3.1.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,10	2,20		187,22
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,32	2,20		106,30
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,14	2,20		55,31
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,35	2,20		394,57
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,07	2,20		132,15
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,65	2,20		74,03
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,11	2,20		400,64
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,99	2,20		61,58
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,59	2,20		153,10
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,18	2,20		73,00
Acometida ARB2-01	1	7,00	2,20		15,40
TOTAL				m2	1.653,30

0301001N m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 659,01 a PK 661,86 vía	1	2,840	2,200	0,500	3,124
TOTAL				m3	3,12

0301000N m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 647,36	1	5,000	0,200	1,500	1,500
	1	5,000	1,000	0,200	1,000
TOTAL				m3	2,50

033003N ml Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PK 647,36	1	5,000			5,000

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	ml
				5,00

1.3.1.2. EXCAVACIONES

041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 85,10 a PK 105,83		1	20,730	1,200	0,500	12,438
De PK 154,14 a PK 167,05		1	12,910	1,200	0,500	7,746
De PK 647,36 a PK 659,01		1	11,650	1,200	0,500	6,990
De PK 759,44 a PK 774,27		1	14,840	1,200	0,500	8,904
TOTAL				m3		36.08

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros			
Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	1,200	1,410	143,989
De PK 85,10 a PK 105,83	1	20,730	1,200	1,780	44,279
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	1,200	1,440	83,497
De PK 154,14 a PK 167,05	1	12,910	1,200	1,480	22,928
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	1,200	1,610	48,570
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	1,200	1,710	368,026
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	1,200	1,830	131,914
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	1,200	1,650	66,627
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	1,200	1,560	340,910
De PK 647,36 a PK 659,01	1	11,650	1,200	1,410	19,712
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	1,200	1,370	46,016
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	1,200	1,470	122,757
De PK 759,44 a PK 774,27	1	14,840	1,200	2,300	40,958
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	1,200	2,030	80,826
Acometida ARB2-01	1	7,000	1,200	1,540	12,936
Excavación manual	-0,05	1.573,950			-78,698
			TOTAL	m3	1.495,25

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 659,01 a PK 661,86 vía		1	2,840	1,200	1,400	4,771
Excavación manual		0,05	1.573,950			78,698
				TOTAL	m3	83,47

1.3.1.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10		2	85,100		1,410	239,982
De PK 85,10 a PK 105,83		2	20,730		1,780	73,799
De PK 105,83 a PK 154,14		2	48,320		1,440	139,162
De PK 154,14 a PK 167,05		2	12,910		1,480	38,214
De PK 167,05 a PK 192,18		2	25,140		1,610	80,951
De PK 192,18 a PK 371,53		2	179,350		1,710	613,377
De PK 371,53 a PK 431,60		2	60,070		1,830	219,856
De PK 431,60 a PK 465,25		2	33,650		1,650	111,045

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 465,25 a PK 647,36	2	182,110	1,560	568,183
		De PK 647,36 a PK 659,01	2	11,650	1,410	32,853
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía	2	2,840	1,400	7,952
		De PK 661,86 a PK 689,85	2	27,990	1,370	76,693
		De PK 689,85 a PK 759,44	2	69,590	1,470	204,595
		De PK 759,44 a PK 774,27	2	14,840	2,300	68,264
		De PK 774,27 a PK 807,46	2	33,180	2,030	134,711
		Acometida ARB2-01	2	7,000	1,540	21,560
TOTAL					m2	2.631,20

1.3.1.4. TUBERÍAS

- 094510N m Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:
- Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD.
 - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío.
- Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARB2-01	1	7,00			7,00
TOTAL					m 7,00

- 094515N m Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:
- Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD.
 - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío.
- Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 689,85	1	689,85			689,85
TOTAL					m 689,85

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094516N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 689,85 a PK 807,46		1	117,61			117,61
				TOTAL	m	117,61

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 807,46		1	807,46			807,46
Acometida ARB2-01		1	7,00			7,00
				TOTAL	m	814,46

1.3.1.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10		1	85,100	0,120		10,212
De PK 85,10 a PK 105,83		1	20,730	0,120		2,488
De PK 105,83 a PK 154,14		1	48,320	0,120		5,798
De PK 154,14 a PK 167,05		1	12,910	0,120		1,549
De PK 167,05 a PK 192,18		1	25,140	0,120		3,017
De PK 192,18 a PK 371,53		1	179,350	0,120		21,522
De PK 371,53 a PK 431,60		1	60,070	0,120		7,208
De PK 431,60 a PK 465,25		1	33,650	0,120		4,038
De PK 465,25 a PK 647,36		1	182,110	0,120		21,853
De PK 647,36 a PK 659,01		1	11,650	0,120		1,398
De PK 659,01 a PK 661,86 vía		1	2,840	0,120		0,341
De PK 661,86 a PK 689,85		1	27,990	0,120		3,359
De PK 689,85 a PK 759,44		1	69,590	0,120		8,351
De PK 759,44 a PK 774,27		1	14,840	0,120		1,781
De PK 774,27 a PK 807,46		1	33,180	0,120		3,982
Acometida ARB2-01		1	7,000	0,120		0,840
				TOTAL	m3	97,74

101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 85,10 a PK 105,83		1	20,730	0,180		3,731
De PK 154,14 a PK 167,05		1	12,910	0,180		2,324

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	0,180	32,283	
		De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	0,180	6,057	
		De PK 647,36 a PK 659,01	1	11,650	0,180	2,097	
		De PK 759,44 a PK 774,27	1	14,840	0,180	2,671	
					TOTAL m3	49,16	
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 85,10 a PK 105,83	1	20,730	0,480		9,950
		De PK 154,14 a PK 167,05	1	12,910	0,480		6,197
		De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	0,480		86,088
		De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	0,480		16,152
		De PK 647,36 a PK 659,01	1	11,650	0,480		5,592
		De PK 759,44 a PK 774,27	1	14,840	0,500		7,420
					TOTAL m3		131,40
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	0,480		40,848
		De PK 85,10 a PK 105,83	1	20,730	0,750		15,548
		De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	0,510		24,643
		De PK 154,14 a PK 167,05	1	12,910	0,390		5,035
		De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	0,730		18,352
		De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	0,660		118,371
		De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	0,980		58,869
		De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	0,590		19,854
		De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	0,660		120,193
		De PK 647,36 a PK 659,01	1	11,650	0,300		3,495
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía	1	2,840	0,400		1,136
		De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	0,440		12,316
		De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	0,530		36,883
		De PK 759,44 a PK 774,27	1	14,840	1,350		20,034
		De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	1,210		40,148
		Acometida ARB2-01	1	7,000	0,540		3,780
		Reaprovechamiento de tierras	-1	483,760			-483,760
					TOTAL m3		55,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	537,510			483,759
					TOTAL m3		483,76
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	537,510			483,759
					TOTAL m3		483,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	0,480		40,848
		Dado de hormigón	1	85,100	0,400	0,400	13,616
		De PK 85,10 a PK 105,83					
		Dado de hormigón	1	20,730	0,400	0,400	3,317
		De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	0,480		23,194
		Dado de hormigón	1	48,320	0,400	0,400	7,731
		De PK 154,14 a PK 167,05					
		Dado de hormigón	1	12,910	0,400	0,400	2,066
		De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	0,480		12,067
		Dado de hormigón	1	25,140	0,400	0,400	4,022
		De PK 192,18 a PK 371,53					
		Dado de hormigón	1	179,350	0,400	0,400	28,696
		De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	0,480		28,834
		Dado de hormigón	1	60,070	0,400	0,400	9,611
		De PK 431,60 a PK 465,25					
		Dado de hormigón	1	33,650	0,400	0,400	5,384
		De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	0,480		87,413
		Dado de hormigón	1	182,110	0,400	0,400	29,138
		De PK 647,36 a PK 659,01					
		Dado de hormigón	1	11,650	0,400	0,400	1,864
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía	1	2,840	0,480		1,363
		Dado de hormigón	1	2,840	0,400	0,400	0,454
		De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	0,480		13,435
		Dado de hormigón	1	27,990	0,400	0,400	4,478
		De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	0,500		34,795
		Dado de hormigón	1	69,590	0,400	0,400	11,134
		De PK 759,44 a PK 774,27					
		Dado de hormigón	1	14,840	0,400	0,400	2,374
		De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	0,500		16,590
		Dado de hormigón	1	33,180	0,400	0,400	5,309
		Acometida ARB2-01	1	7,000	0,400		2,800
					TOTAL	m3	390,53
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 85,10					
		Dado de hormigón	1	85,100			85,100
		De PK 85,10 a PK 105,83					
		Dado de hormigón	1	20,730			20,730
		De PK 105,83 a PK 154,14					
		Dado de hormigón	1	48,320			48,320
		De PK 154,14 a PK 167,05					
		Dado de hormigón	1	12,910			12,910
		De PK 167,05 a PK 192,18					
		Dado de hormigón	1	25,140			25,140
		De PK 192,18 a PK 371,53					
		Dado de hormigón	1	179,350			179,350
		De PK 371,53 a PK 431,60					
		Dado de hormigón	1	60,070			60,070
		De PK 431,60 a PK 465,25					
		Dado de hormigón	1	33,650			33,650

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		De PK 465,25 a PK 647,36					
		Dado de hormigón	1	182,110			182,110
		De PK 647,36 a PK 659,01					
		Dado de hormigón	1	11,650			11,650
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía					
		Dado de hormigón	1	2,840			2,840
		De PK 661,86 a PK 689,85					
		Dado de hormigón	1	27,990			27,990
		De PK 689,85 a PK 759,44					
		Dado de hormigón	1	69,590			69,590
		De PK 759,44 a PK 774,27					
		Dado de hormigón	1	14,840			14,840
		De PK 774,27 a PK 807,46					
		Dado de hormigón	1	33,180			33,180
					TOTAL	m	807,47
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 85,10					
		Dado de hormigón	1	85,100		0,400	34,040
		De PK 85,10 a PK 105,83					
		Dado de hormigón	1	20,730		0,400	8,292
		De PK 105,83 a PK 154,14					
		Dado de hormigón	1	48,320		0,400	19,328
		De PK 154,14 a PK 167,05					
		Dado de hormigón	1	12,910		0,400	5,164
		De PK 167,05 a PK 192,18					
		Dado de hormigón	1	25,140		0,400	10,056
		De PK 192,18 a PK 371,53					
		Dado de hormigón	1	179,350		0,400	71,740
		De PK 371,53 a PK 431,60					
		Dado de hormigón	1	60,070		0,400	24,028
		De PK 431,60 a PK 465,25					
		Dado de hormigón	1	33,650		0,400	13,460
		De PK 465,25 a PK 647,36					
		Dado de hormigón	1	182,110		0,400	72,844
		De PK 647,36 a PK 659,01					
		Dado de hormigón	1	11,650		0,400	4,660
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía					
		Dado de hormigón	1	2,840		0,400	1,136
		De PK 661,86 a PK 689,85					
		Dado de hormigón	1	27,990		0,400	11,196
		De PK 689,85 a PK 759,44					
		Dado de hormigón	1	69,590		0,400	27,836
		De PK 759,44 a PK 774,27					
		Dado de hormigón	1	14,840		0,400	5,936
		De PK 774,27 a PK 807,46					
		Dado de hormigón	1	33,180		0,400	13,272
					TOTAL	m2	322,99
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0+00 a PK 85,10	2	85,100		0,510	86,802
		De PK 105,83 a PK 154,14	2	48,320		0,510	49,286

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 167,05 a PK 192,18	2	25,140	0,510	25,643
		De PK 371,53 a PK 431,60	2	60,070	0,510	61,271
		De PK 465,25 a PK 647,36	2	182,110	0,510	185,752
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía	2	2,840	0,510	2,897
		De PK 661,86 a PK 689,85	2	27,990	0,510	28,550
		De PK 689,85 a PK 759,44	2	69,590	0,525	73,070
		De PK 774,27 a PK 87,46	2	33,180	0,525	34,839
					TOTAL m²	548,11

1.3.1.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.1.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC3-B2 PK 95,197

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Excavación manual			-0,05	11,110			-0,556
					TOTAL	m3	10,55
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	11,110			0,556
					TOTAL	m3	0,56
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			2	2,300		2,100	9,660
			2		2,300	2,100	9,660
					TOTAL	m2	19,32
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	2,100	11,109
Arqueta			-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,950	-6,318
Reaprovechamiento de tierras			-1	3,950			-3,950
					TOTAL	m3	0,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95

Código	Ud	Descripción					Cantidad
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,390			3,951
					TOTAL	m3	3,95
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,700	1,530
			2	0,250	1,300	1,700	1,105
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,700	6,120
			2		0,250	1,700	0,850
			2	0,250		1,700	0,850
			2		1,300	1,700	4,420
					TOTAL	m2	12,24
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57

Código	Ud	Descripción					Cantidad
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,900	0,620	65,968
			4	10,000	1,900	0,620	47,120
			4	13,000	2,000	0,620	64,480
			4	13,000	1,500	0,620	48,360
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	36,500			36,500
					TOTAL	kg	399,31
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			TOTAL	ud			2,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1					1,00
			TOTAL	ud			1,00
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1					1,00
			TOTAL	ud			1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
pp		3					3,000
			TOTAL	ud			3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		1					1,000
			TOTAL	ud			1,00

1.3.1.6.2 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-B2 PK 480,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Sobreexcavación en arqueta			1	2,300	2,300	1,800	9,522
Excavación manual			-0,05	9,520			-0,476
					TOTAL	m3	9,05
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
Excavación manual			0,05	9,520			0,476
					TOTAL	m3	0,48

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		1,800	8,280
			2		2,300	1,800	8,280
					TOTAL	m2	16,56
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,800	9,522
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,550	-5,022
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,690			-3,690
					TOTAL	m3	0,41
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,100			3,690
					TOTAL	m3	3,69
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	4,100			3,690
					TOTAL	m3	3,69
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,550	1,395
			2	0,250	1,300	1,550	1,008
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,44

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,550	5,580
			2		0,250	1,550	0,775
			2	0,250		1,550	0,775
			2		1,300	1,550	4,030
					TOTAL	m2	11,16
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,750	0,620	60,760
			4	10,000	1,750	0,620	43,400
			4	12,000	2,000	0,620	59,520
			4	12,000	1,500	0,620	44,640
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	34,650			34,650
					TOTAL	kg	379,85
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			1	1,22	0,90	1,10	
				TOTAL	m2	1,10	
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
				TOTAL	ud		2,00
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
				TOTAL	ud		1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		pp	3				3,000
					TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
1.3.1.6.3 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-B2 PK 740,00							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,500	7,935
		Excavación manual	-0,05	7,940			-0,397
					TOTAL	m3	7,54
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	7,940			0,397
					TOTAL	m3	0,40
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		1,500	6,900
			2		2,300	1,500	6,900
					TOTAL	m2	13,80
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,500	7,935
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,200	-3,888
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,290			-3,290
					TOTAL	m3	0,36
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,650			3,285

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			TOTAL	m3			3,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,650			3,285
			TOTAL	m3			3,29
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
			TOTAL	m3			0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de regsitro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			1	1,800	1,800	0,250	0,810
Alzado			2	1,800	0,250	1,500	1,350
			2	0,250	1,300	1,500	0,975
Losa			1	1,800	1,300	0,250	0,585
Tapa			-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
			TOTAL	m3			3,36
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
			TOTAL	m2			1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Alzado			2	1,800		1,500	5,400
			2		0,250	1,500	0,750
			2	0,250		1,500	0,750
			2		1,300	1,500	3,900
			TOTAL	m2			10,80
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Losa			1	1,800	1,300		2,340
Tapa			2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			TOTAL	m2	3,57		
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			4	14,000	2,000	0,890	99,680
Alzados			4	14,000	1,700	0,620	59,024
			4	10,000	1,700	0,620	42,160
			4	12,000	2,000	0,620	59,520
			4	12,000	1,500	0,620	44,640
Losa			4	10,000	1,500	0,620	37,200
Solapes 10%			1	34,300			34,300
			TOTAL	kg	376,52		
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2	1,800		3,600	
			TOTAL	m	7,20		
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90	1,10	
			TOTAL	m2	1,10		
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2			2,00	
			TOTAL	ud	2,00		
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2			2,00	
			TOTAL	ud	2,00		

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
pp		3				3,000
				TOTAL	ud	3,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
				TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.3.1.6.4 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			2	5,500	3,800	3,050	127,490
Excavación manual			-0,05	127,490			-6,375
			TOTAL		m3	121,12	
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	127,490			6,375
			TOTAL		m3	6,38	
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			2	5,500	3,800	3,050	127,490
Arqueta			-2	1,700	1,700	2,600	-15,028
			-2	1,600	1,700	1,550	-8,432
			-2	2,400	2,400	0,350	-4,032
Reaprovechamiento de tierras			-1	90,000			-90,000
			TOTAL		m3	10,00	
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
			TOTAL		m3	90,00	
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
			TOTAL		m3	90,00	
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			4	5,500			67,100
			4		3,800	3,050	46,360
			TOTAL		m2	113,46	
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Arqueta TI	2	2,400	2,400	0,100	1,152
			2	1,600	1,700	0,100	0,544
			TOTAL		m3		1,70
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARB2-01	2				2,00
		ARB2-02	2				2,00
			TOTAL		ud		4,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARB2-01	1				1,00
		ARB2-02	1				1,00
			TOTAL		ud		2,00
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARB2-01	1	5,00			5,00
		ARB2-02	1	5,00			5,00
			TOTAL		m		10,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1.3.1.7. REPOSICIONES

151002 m3 Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	2,200	0,150	28,083
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	2,200	0,150	15,946
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	2,200	0,150	8,296
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	2,200	0,150	59,186
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	2,200	0,150	19,823
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	2,200	0,150	11,105
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	2,200	0,150	60,096
De PK 659,01 a PK 661,86 vía	1	2,840	2,200	0,500	3,124
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	2,200	0,150	9,237
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	2,200	0,150	22,965
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	2,200	0,150	10,949
Acometida ARB2-01	1	7,000	2,200	0,150	2,310
TOTAL				m3	251,12

500101N m² Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,10	2,50		212,75
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,32	2,50		120,80
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,14	2,50		62,85
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,35	2,50		448,38
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,07	2,50		150,18
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,65	2,50		84,13
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,11	2,50		455,28
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,99	2,50		69,98
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,59	2,50		173,98
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,18	2,50		82,95
TOTAL				m²	1.861,28

0302001N m2 Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	2,200		187,220
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	2,200		106,304
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	2,200		55,308
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	2,200		394,570
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	2,200		132,154
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	2,200		74,030
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	2,200		400,642
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	2,200		61,578
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	2,200		153,098
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	2,200		72,996
TOTAL				m2	1.637,90

225030N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,10	2,20		187,22

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,32	2,20	106,30
		De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,14	2,20	55,31
		De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,35	2,20	394,57
		De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,07	2,20	132,15
		De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,65	2,20	74,03
		De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,11	2,20	400,64
		De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,99	2,20	61,58
		De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,59	2,20	153,10
		De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,18	2,20	73,00
		Acometida ARB2-01	1	7,00	2,20	15,40
TOTAL m²						1.653,30

225031N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,10	2,20		187,22
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,32	2,20		106,30
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,14	2,20		55,31
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,35	2,20		394,57
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,07	2,20		132,15
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,65	2,20		74,03
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,11	2,20		400,64
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,99	2,20		61,58
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,59	2,20		153,10
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,18	2,20		73,00
Acometida ARB2-01	1	7,00	2,20		15,40
TOTAL m²					1.653,30

224001 m² Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	2,200		187,220
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	2,200		106,304
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	2,200		55,308
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	2,200		394,570
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	2,200		132,154
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	2,200		74,030
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	2,200		400,642
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	2,200		61,578
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	2,200		153,098
De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	2,200		72,996
Acometida ARB2-01	1	7,000	2,200		15,400
TOTAL m²					1.653,30

224002 m² Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	2,200		187,220
De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	2,200		106,304
De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	2,200		55,308
De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	2,200		394,570
De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	2,200		132,154
De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	2,200		74,030
De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	2,200		400,642
De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	2,200		61,578
De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	2,200		153,098

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	2,200	72,996	
		Acometida ARB2-01	1	7,000	2,200	15,400	
					TOTAL m²	1.653,30	
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales	
		De PK 0+00 a PK 85,10	1	85,100	2,200	0,350 65,527	
		De PK 105,83 a PK 154,14	1	48,320	2,200	0,350 37,206	
		De PK 167,05 a PK 192,18	1	25,140	2,200	0,350 19,358	
		De PK 192,18 a PK 371,53	1	179,350	2,200	0,350 138,100	
		De PK 371,53 a PK 431,60	1	60,070	2,200	0,350 46,254	
		De PK 431,60 a PK 465,25	1	33,650	2,200	0,350 25,911	
		De PK 465,25 a PK 647,36	1	182,110	2,200	0,350 140,225	
		De PK 661,86 a PK 689,85	1	27,990	2,200	0,350 21,552	
		De PK 689,85 a PK 759,44	1	69,590	2,200	0,350 53,584	
		De PK 774,27 a PK 807,46	1	33,180	2,200	0,350 25,549	
		Acometida ARB2-01	1	7,000	2,200	0,350 5,390	
					TOTAL m3	578,66	
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales	
		De PK 85,10 a PK 105,83	1	20,730	1,200	0,500 12,438	
		De PK 154,14 a PK 167,05	1	12,910	1,200	0,500 7,746	
		De PK 647,36 a PK 659,01	1	11,650	1,200	0,500 6,990	
		De PK 759,44 a PK 774,27	1	14,840	1,200	0,500 8,904	
					TOTAL m3	36,08	
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales	
		De PK 659,01 a PK 661,86 vía	2	2,840		0,500 2,840	
			2		2,200	0,500 2,200	
					TOTAL m2	5,04	
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales	
		De PK 0+00 a PK 807,46	1	807,46			807,46
		Acometida ARB2-01	1	7,00			7,00
					TOTAL m		814,46

Código	Ud	Descripción					Cantidad
033008	ml	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PK 647,36	1	5,000			5,000
					TOTAL	ml	5,00

1.3.2. INCORPORACIÓN I01-B2

1.3.2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55	2,20		606,21
		Acometida ARI01-B2-01	1	10,00	2,20		22,00
					TOTAL	m2	628,21

1.3.2.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,550	1,200	1,280	423,245
		Acometida ARI01-B2-01	1	10,000	1,200	1,400	16,800
		Excavación manual	-0,05	440,050			-22,003
					TOTAL	m3	418,04
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	440,050			22,003
					TOTAL	m3	22,00

1.3.2.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 275,55	2	275,550		1,280	705,408
		Acometida ARI01-B2-01	2	10,000		1,400	28,000
					TOTAL	m2	733,41

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1.3.2.4. TUBERÍAS

- 094510N m Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:
- Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD.
 - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío.
- Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI01-B2-01	1	10,00			10,00
TOTAL				m	10,00

- 094515N m Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:
- Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD.
 - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío.
- Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55			275,55
TOTAL				m	275,55

- 184010N m Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55			275,55
Acometida ARI01-B2-01	1	10,00			10,00
TOTAL				m	285,55

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.3.2.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55			1	275,550	0,120		33,066
Acometida ARI01-B2-01			1	10,000	1,200	1,400	16,800
					TOTAL	m3	49,87
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55			1	275,550	0,180		49,599
					TOTAL	m3	49,60
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55			1	275,550	0,480		132,264
					TOTAL	m3	132,26
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55			1	275,550	0,150		41,333
Acometida ARI01-B2-01			1	10,000	0,400		4,000
Reaprovechamiento de tierras			-1	40,800			-40,800
					TOTAL	m3	4,53
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	45,330			40,797
					TOTAL	m3	40,80
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	45,330			40,797
					TOTAL	m3	40,80
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55 dado de hormigón			1	275,550	0,400	0,400	44,088

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		Acometida ARI01-B2-01	1	10,000	0,400		4,000
					TOTAL	m3	48,09
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 275,55 dado de hormigón	1	275,550			275,550
					TOTAL	m	275,55
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 275,55 dado de hormigón	1	275,550		0,400	110,220
					TOTAL	m2	110,22

1.3.2.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.2.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I01-B2 PK 260,397

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,500	7,935
		Excavación manual	-0,05	7,940			-0,397
					TOTAL	m3	7,54
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	7,940			0,397
					TOTAL	m3	0,40
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	2	2,300		1,500	6,900
			2		2,300	1,500	6,900
					TOTAL	m2	13,80
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Sobreexcavación en arqueta	1	2,300	2,300	1,500	7,935
		Arqueta	-1	2,000	2,000	0,100	-0,400
			-1	1,800	1,800	1,200	-3,888
		Reaprovechamiento de tierras	-1	3,290			-3,290
					TOTAL	m3	0,36

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,650			3,285
					TOTAL	m3	3,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	3,650			3,285
					TOTAL	m3	3,29
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,000	2,000	0,100	0,400
					TOTAL	m3	0,40
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	1	1,800	1,800	0,250	0,810
		Alzado	2	1,800	0,250	1,500	1,350
			2	0,250	1,300	1,500	0,975
		Losa	1	1,800	1,300	0,250	0,585
		Tapa	-1	1,450	1,000	0,250	-0,363
					TOTAL	m3	3,36
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	1,800		0,250	0,900
			2		1,800	0,250	0,900
					TOTAL	m2	1,80
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	2	1,800		1,500	5,400
			2		0,250	1,500	0,750
			2	0,250		1,500	0,750
			2		1,300	1,500	3,900
					TOTAL	m2	10,80

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	1,800	1,300		2,340
		Tapa	2	1,450		0,250	0,725
			2		1,000	0,250	0,500
					TOTAL	m2	3,57
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	4	14,000	2,000	0,890	99,680
		Alzados	4	14,000	1,700	0,620	59,024
			4	10,000	1,700	0,620	42,160
			4	12,000	2,000	0,620	59,520
			4	12,000	1,500	0,620	44,640
		Losa	4	10,000	1,500	0,620	37,200
		Solapes 10%	1	34,300			34,300
					TOTAL	kg	376,52
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	1,800			3,600
			2		1,800		3,600
					TOTAL	m	7,20
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,22	0,90		1,10
					TOTAL	m2	1,10
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	ud	1,00	
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		2				2,00
			TOTAL	ud	2,00	
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
pp		3				3,00
			TOTAL	ud	3,00	
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
			TOTAL	ud	1,00	

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.3.2.6.2 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			2	5,500	3,800	3,050	127,490
Excavación manual			-0,05	127,490			-6,375
					TOTAL	m3	121,12
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual			0,05	127,490			6,375
					TOTAL	m3	6,38
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			2	5,500	3,800	3,050	127,490
Arqueta			-2	1,700	1,700	2,600	-15,028
			-2	1,600	1,700	1,550	-8,432
			-2	2,400	2,400	0,350	-4,032
Reaprovechamiento de tierras			-1	90,000			-90,000
					TOTAL	m3	10,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
					TOTAL	m3	90,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	100,000			90,000
					TOTAL	m3	90,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			4	5,500		3,050	67,100
			2		3,800	3,050	23,180
						3,050	3,050
					TOTAL	m2	93,33

Código	Ud	Descripción					Cantidad
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Arqueta TI			2	2,400	2,400	0,100	1,152
			2	1,600	1,700	0,100	0,544
			TOTAL		m3		1,70
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-B2-01			2				2,00
ARI01-B2-02			2				2,00
			TOTAL		ud		4,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-B2-01			1				1,00
ARI01-B2-02			1				1,00
			TOTAL		ud		2,00
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI01-B2-01			1	5,00			5,00
ARI01-B2-02			1	5,00			5,00
			TOTAL		m		10,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
--------	----	-------------	----------	--	--

1.3.2.7. REPOSICIONES

151002 m3 Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,550	2,200	0,150	90,932
Acometida ARI01-B2-01	1	10,000	2,200	0,150	3,300
TOTAL				m3	94,23

500101N m² Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55	2,50		688,88
TOTAL				m²	688,88

0302001N m2 Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,550	2,200		606,210
TOTAL				m2	606,21

225030N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55	2,20		606,21
Acometida ARI01-B2-01	1	10,00	2,20		22,00
TOTAL				m²	628,21

225031N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55	2,20		606,21
Acometida ARI01-B2-01	1	10,00	2,20		22,00
TOTAL				m²	628,21

224001 m² Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,550	2,200		606,210
Acometida ARI01-B2-01	1	10,000	2,200		22,000
TOTAL				m²	628,21

224002 m² Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,550	2,200		606,210
Acometida ARI01-B2-01	1	10,000	2,200		22,000
TOTAL				m²	628,21

Código	Ud	Descripción					Cantidad	
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado						
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,550	2,200	0,350	212,174	
		Acometida ARI01-B2-01	1	10,000	2,200	0,350	7,700	
		TOTAL	m3					219,87

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 275,55	1	275,55			275,55
Acometida ARI01-B2-01	1	10,00			10,00
			TOTAL	m	285,55

1.3.3. INCORPORACIÓN I02-B2

1.3.3.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	1	45,00	2,20		99,00
			TOTAL	m2	99,00

1.3.3.2. EXCAVACIONES

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	1,200	1,970	106,380
Excavación manual	-0,05	106,380			-5,319
			TOTAL	m3	101,06

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	106,380			5,319
			TOTAL	m3	5,32

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
--------	----	-------------	----------	--	--

1.3.3.3. SOSTENIMIENTOS

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	2	45,000		1,970	177,300
TOTAL				m2	177,30

1.3.3.4. TUBERÍAS

094510N m Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:

- Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD.

- Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío.

Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	1	45,00			45,00
TOTAL				m	45,00

184010N m Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	1	45,00			45,00
TOTAL				m	45,00

1.3.3.5. RELLENOS

151021N m3 Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	0,120		5,400
TOTAL				m3	5,40

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	0,970		43,650
Reaprovechamiento de tierras	-1	39,290			-39,290
TOTAL				m3	4,36

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	43,650			39,285
					TOTAL	m3	39,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	43,650			39,285
					TOTAL	m3	39,29
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	0,400		18,000
					TOTAL	m3	18,00

1.3.3.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.3.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Excavación manual	-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	63,750			3,188
					TOTAL	m3	3,19
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600	-7,514
			-1	1,600	1,700	1,550	-4,216
			-1	2,400	2,400	0,350	-2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000			-45,000
					TOTAL	m3	5,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050	33,550
			2		3,800	3,050	23,180
					TOTAL	m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100	0,576
			1	1,600	1,700	0,100	0,272
					TOTAL	m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI02-B2-01	2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI02-B2-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI02-B2-01		1	5,00			5,00
				TOTAL	m	5,00

1.3.3.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01		1	45,000	2,200	0,150	14,850
				TOTAL	m3	14,85
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01		1	45,00	2,20		99,00
				TOTAL	m²	99,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	45,00	2,20		99,00
					TOTAL	m ²	99,00
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	2,200		99,000
					TOTAL	m ²	99,00
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	2,200		99,000
					TOTAL	m ²	99,00
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	45,000	2,200	0,350	34,650
					TOTAL	m3	34,65
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	45,00			45,00
					TOTAL	m	45,00

1.3.4. INCORPORACIÓN I03-B2

1.3.4.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-B2-01	1	20,00	2,20		44,00
					TOTAL	m2	44,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
--------	----	-------------	--	--	--	----------

1.3.4.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01		1	20,000	1,200	1,800	43,200
Excavación manual		-0,05	43,200			-2,160
				TOTAL	m3	41,04

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	43,200			2,160
				TOTAL	m3	2,16

1.3.4.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01		2	20,000		1,800	72,000
				TOTAL	m2	72,00

1.3.4.4. TUBERÍAS

094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01		1	20,00			20,00
				TOTAL	m	20,00

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01		1	20,00			20,00
				TOTAL	m	20,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.3.4.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01			1	20,000	0,120		2,400
					TOTAL	m3	2,40
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01			1	20,000	1,400		28,000
Reaprovechamiento de tierras			-1	25,200			-25,200
					TOTAL	m3	2,80
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	28,000			25,200
					TOTAL	m3	25,20
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	28,000			25,200
					TOTAL	m3	25,20
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01			1	20,000	0,400		8,000
					TOTAL	m3	8,00
1.3.4.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.3.4.6.1 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación manual			-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Excavación manual	0,05	63,750		3,188
					TOTAL m3	3,19
101006	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 proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050 63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600 -7,514
			-1	1,600	1,700	1,550 -4,216
			-1	2,400	2,400	0,350 -2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000		-45,000
					TOTAL m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050 33,550
			2		3,800	3,050 23,180
					TOTAL m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100 0,576
			1	1,600	1,700	0,100 0,272
					TOTAL m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		ARI03-B2-01	2			2,00
					TOTAL ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-B2-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI03-B2-01		1	5,00			5,00
				TOTAL	m	5,00

1.3.4.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01		1	20,000	2,200	0,150	6,600
				TOTAL	m3	6,60
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI03-B2-01		1	20,00	2,20		44,00
				TOTAL	m²	44,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-B2-01	1	20,00	2,20		44,00
					TOTAL	m ²	44,00
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-B2-01	1	20,000	2,200		44,000
					TOTAL	m ²	44,00
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-B2-01	1	20,000	2,200		44,000
					TOTAL	m ²	44,00
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-B2-01	1	20,000	2,200	0,350	15,400
					TOTAL	m3	15,40
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI03-B2-01	1	20,00			20,00
					TOTAL	m	20,00

1.3.5. INCORPORACIÓN I04-B2

1.3.5.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI04-B2-01	1	25,00	2,20		55,00
					TOTAL	m2	55,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
--------	----	-------------	--	--	--	----------

1.3.5.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01		1	25,000	1,200	1,740	52,200
Excavación manual		-0,05	52,200			-2,610
				TOTAL	m3	49,59

045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual		0,05	52,200			2,610
				TOTAL	m3	2,61

1.3.5.3. SOSTENIMIENTOS

051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01		2	25,000		1,740	87,000
				TOTAL	m2	87,00

1.3.5.4. TUBERÍAS

094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01		1	25,00			25,00
				TOTAL	m	25,00

184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01		1	25,00			25,00
				TOTAL	m	25,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
1.3.5.5. RELLENOS							
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01			1	25,000	0,120		3,000
					TOTAL	m3	3,00
101006	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 proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01			1	25,000	0,750		18,750
Reaprovechamiento de tierras			-1	16,880			-16,880
					TOTAL	m3	1,87
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	18,750			16,875
					TOTAL	m3	16,88
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	18,750			16,875
					TOTAL	m3	16,88
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI04-B2-01			1	25,000	0,400		10,000
					TOTAL	m3	10,00
1.3.5.6. ARQUETAS Y POZOS							
1.3.5.6.1 CÁMARAS COLECTORAS							
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación en arqueta TI			1	5,500	3,800	3,050	63,745
Excavación manual			-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Excavación manual	0,05	63,750		3,188
					TOTAL m3	3,19
101006	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 proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050 63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600 -7,514
			-1	1,600	1,700	1,550 -4,216
			-1	2,400	2,400	0,350 -2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000		-45,000
					TOTAL m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
			0,9	50,000		45,000
					TOTAL m3	45,00
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050 33,550
			2		3,800	3,050 23,180
					TOTAL m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100 0,576
			1	1,600	1,700	0,100 0,272
					TOTAL m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura Parciales
		ARI04-B2-01	1			1,00
					TOTAL ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI04-B2-01		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI04-B2-01		1	5,00			5,00
				TOTAL	m	5,00

1.3.5.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01		1	25,000	2,200	0,150	8,250
				TOTAL	m3	8,25
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acometida ARI02-B2-01		1	25,00	2,20		55,00
				TOTAL	m²	55,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	25,00	2,20		55,00
					TOTAL	m ²	55,00
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	25,000	2,200		55,000
					TOTAL	m ²	55,00
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	25,000	2,200		55,000
					TOTAL	m ²	55,00
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	25,000	2,200	0,350	19,250
					TOTAL	m3	19,25
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acometida ARI02-B2-01	1	25,00			25,00
					TOTAL	m	25,00

1.3.6. INCORPORACIÓN I05-B2

1.3.6.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,57	2,20		80,45
		De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,43	2,20		29,55
		De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,58	2,20		89,28
		De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,00	2,20		46,20
		De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,16	2,20		64,15
		De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,05	2,20		46,31

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,43	2,20	84,55
		De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,78	2,20	109,52
		De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,00	2,20	110,00
		De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,00	2,20	110,00
		De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,85	2,20	74,47
		De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,74	2,20	175,43
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,06	2,20	35,33
		Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,00	2,20	44,00
					TOTAL m2	1.099,24

1.3.6.2. EXCAVACIONES

041002 m3 Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y
apilado en obra para su posterior utilizació

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 463,59 a PK 500,00	1	36,410	1,200	0,500	21,846
De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	1,200	0,500	31,686
De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	1,200	0,500	6,342
De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	1,200	0,500	4,428
			TOTAL m3		64,30

045601 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento, en roca con
martillo romperrocas, hasta 4 m. de profundidad, incluso
agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,569	1,200	2,190	96,103
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,431	1,200	2,090	33,685
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	1,200	1,980	96,418
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	1,200	2,540	64,008
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	1,200	2,480	86,780
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	1,200	1,850	46,731
De PK 161,79 a PK 165,00	1	3,210	1,200	2,060	7,935
De PK 342,00 a PK 350,00	1	8,000	1,200	1,780	17,088
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	1,200	1,780	72,304
De PK 383,85 a PK 388,00	1	4,150	1,200	1,810	9,014
De PK 442,79 a PK 463,59	1	20,800	1,200	1,820	45,427
De PK 463,59 a PK 468,04	1	4,450	1,200	1,820	9,719
Excavación manual	-0,05	585,210			-29,261
			TOTAL m3		555,95

045001 m3 Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras
por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido
en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Excavación manual	0,05	585,210			29,261
			TOTAL m3		29,26

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por
medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso
agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 165,00 a PK 200,22	1	35,220	1,200	2,060	87,064
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	1,200	2,150	128,432
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	1,200	1,760	105,600
De PK 300,00 a PK 342,00	1	42,000	1,200	1,780	89,712
De PK 388,00 a PK 442,79	1	54,790	1,200	1,820	119,661
De PK 468,04 a PK 500,00	1	31,960	1,200	1,270	48,707

Código	Ud	Descripción					Cantidad	
		De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	1,200	1,650	104,564	
		De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	1,200	1,740	22,070	
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	1,200	2,010	38,737	
		De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	1,200	1,670	14,790	
		Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	1,200	2,200	52,800	
						TOTAL	m3	812,14

1.3.6.3. SOSTENIMIENTOS

051002 m2 Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	2	36,569		2,190	160,172
De PK 36,569 a PK 50,00	2	13,431		2,090	56,142
De PK 50,00 a PK 90,58	2	40,580		1,980	160,697
De PK 90,58 a PK 111,58	2	21,000		2,540	106,680
De PK 111,58 a PK 140,74	2	29,160		2,480	144,634
De PK 140,74 a PK 161,79	2	21,050		1,850	77,885
De PK 161,79 a PK 200,22	2	38,430		2,060	158,332
De PK 200,22 a PK 250,00	2	49,780		2,150	214,054
De PK 250,00 a PK 300,00	2	50,000		1,760	176,000
De PK 300,00 a PK 350,00	2	50,000		1,780	178,000
De PK 350,00 a PK 383,85	2	33,850		1,810	122,537
De PK 383,85 a PK 463,59	2	79,740		1,820	290,254
De PK 463,59 a PK 500,00	2	36,410		1,770	128,891
De PK 500,00 a PK 552,81	2	52,810		2,150	227,083
De PK 552,81 a PK 563,38	2	10,570		2,240	47,354
De PK 563,38 a PK 579,44	2	16,060		2,010	64,561
De PK 579,44 a PK 586,82	2	7,380		2,170	32,029
Incorporación Rest. Las Rocas	2	20,000		2,200	88,000
			TOTAL	m2	2.433,31

1.3.6.4. TUBERÍAS

094504N m Tubería de PE de 10 Atm. de presión, para saneamiento de 315 mm. de diámetro exterior con soldadura a tope, con junta elástica, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas y pruebas

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 586,82	1	586,820			586,820
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000			20,000
			TOTAL	m	606,82

184010N m Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminito, colocación y demás operaciones necesarias.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 586,82	1	586,82			586,82
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,00			20,00
			TOTAL	m	606,82

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

1.3.6.5. RELLENOS

151021N m3 Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,570	0,120		4,388
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,430	0,120		1,612
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	0,120		4,870
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	0,120		2,520
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	0,120		3,499
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	0,120		2,526
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	0,120		4,612
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	0,120		5,974
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	0,120		6,000
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	0,120		6,000
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	0,120		4,062
De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	0,120		9,569
De PK 463,59 a PK 500,00	1	36,410	0,120		4,369
De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	0,120		6,337
De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	0,120		1,268
De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	0,120		1,927
De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	0,120		0,886
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	0,120		2,400
TOTAL				m3	72,82

101001 m3 Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,430	0,160		2,149
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	0,160		6,493
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	0,160		4,666
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	0,160		3,368
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	0,160		6,149
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	0,160		7,965
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	0,160		8,000
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	0,160		8,000
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	0,160		5,416
De PK 463,59 a PK 500,00	1	36,410	0,160		5,826
De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	0,160		8,450
De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	0,160		1,691
De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	0,160		1,181
TOTAL				m3	69,35

101002 m3 Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,430	0,680		9,132
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,480	0,680		27,526
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	0,680		19,829
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	0,680		14,314
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	0,680		26,132
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	0,680		33,850

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	0,680	34,000
		De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	0,680	34,000
		De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	0,680	23,018
		De PK 463,59 a PK 500,00	1	36,410	0,680	24,759
		De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	0,680	35,911
		De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	0,680	7,188
		De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	0,680	5,018
					TOTAL m3	294,68

101006 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 proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,570	1,170		42,787
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,430	0,870		11,684
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	0,740		30,029
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	1,590		33,390
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	1,340		39,074
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	0,590		12,420
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	0,830		31,897
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	0,940		46,793
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	0,480		24,000
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	0,490		24,500
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	0,530		17,941
De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	0,720		57,413
De PK 463,59 a PK 500,00	1	36,410	0,480		17,477
De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	0,940		49,641
De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	1,050		11,099
De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	0,950		15,257
De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	0,960		7,085
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	1,200		24,000
Reaprovechamiento de tierras	-1	446,840			-446,840
				TOTAL m3	49,65

101005 m3 Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	496,490			446,841
				TOTAL m3	446,84

049003N m3 Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	0,9	496,490			446,841
				TOTAL m3	446,84

151002 m3 Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,57	1	36,570	0,660		24,136
Dado de hormigón	1	36,570	0,400	0,400	5,851
De PK 36,57 a PK 50,00					

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
		Dado de hormigón	1	13,430	0,400	0,400	2,149
		De PK 50,00 a PK 90,58					
		Dado de hormigón	1	40,580	0,400	0,400	6,493
		De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	0,660		13,860
		Dado de hormigón	1	21,000	0,400	0,400	3,360
		De PK 111,58 a PK 140,74					
		Dado de hormigón	1	29,160	0,400	0,400	4,666
		De PK 140,74 a PK 161,79					
		Dado de hormigón	1	21,050	0,400	0,400	3,368
		De PK 161,79 a PK 200,22					
		Dado de hormigón	1	38,430	0,400	0,400	6,149
		De PK 200,22 a PK 250,00					
		Dado de hormigón	1	49,780	0,400	0,400	7,965
		De PK 250,00 a PK 300,00					
		Dado de hormigón	1	50,000	0,400	0,400	8,000
		De PK 300,00 a PK 350,00					
		Dado de hormigón	1	50,000	0,400	0,400	8,000
		De PK 350,00 a PK 383,85					
		Dado de hormigón	1	33,850	0,400	0,400	5,416
		De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	0,660		52,628
		Dado de hormigón	1	79,740	0,400	0,400	12,758
		De PK 463,59 a PK 500,00					
		Dado de hormigón	1	36,410	0,400	0,400	5,826
		De PK 500,00 a PK 552,81					
		Dado de hormigón	1	52,810	0,400	0,400	8,450
		De PK 552,81 a PK 563,38					
		Dado de hormigón	1	10,570	0,400	0,400	1,691
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	0,660		10,600
		Dado de hormigón	1	16,060	0,400	0,400	2,570
		De PK 579,44 a PK 586,82					
		Dado de hormigón	1	7,380	0,400	0,400	1,181
		Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	0,400		8,000
					TOTAL	m3	203,12

500100N m Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569					
Dado de hormigón	1	36,569			36,569
De PK 36,569 a PK 50,00					
Dado de hormigón	1	13,431			13,431
De PK 50,00 a PK 90,58					
Dado de hormigón	1	40,580			40,580
De PK 90,58 a PK 111,58					
Dado de hormigón	1	21,000			21,000
De PK 111,58 a PK 140,74					
Dado de hormigón	1	29,160			29,160
De PK 140,74 a PK 161,79					
Dado de hormigón	1	21,050			21,050
De PK 161,79 a PK 200,22					
Dado de hormigón	1	38,430			38,430
De PK 200,22 a PK 250,00					
Dado de hormigón	1	49,780			49,780
De PK 250,00 a PK 300,00					
Dado de hormigón	1	50,000			50,000
De PK 300,00 a PK 350,00					
Dado de hormigón	1	50,000			50,000

Código	Ud	Descripción	Cantidad
		De PK 350,00 a PK 383,85	
	1	Dado de hormigón 33,850	33,850
		De PK 383,85 a PK 463,59	
	1	Dado de hormigón 79,740	79,740
		De PK 463,59 a PK 500,00	
	1	Dado de hormigón 36,410	36,410
		De PK 500,00 a PK 552,81	
	1	Dado de hormigón 52,810	52,810
		De PK 552,81 a PK 563,38	
	1	Dado de hormigón 10,570	10,570
		De PK 563,38 a PK 579,44	
	1	Dado de hormigón 16,060	16,060
		De PK 579,44 a PK 586,82	
	1	Dado de hormigón 7,380	7,380
TOTAL m			586,82

131001 m2 Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569					
Dado de hormigón	1	36,569		0,400	14,628
De PK 36,569 a PK 50,00					
Dado de hormigón	1	13,431		0,400	5,372
De PK 50,00 a PK 90,58					
Dado de hormigón	1	40,580		0,400	16,232
De PK 90,58 a PK 111,58					
Dado de hormigón	1	21,000		0,400	8,400
De PK 111,58 a PK 140,74					
Dado de hormigón	1	29,160		0,400	11,664
De PK 140,74 a PK 161,79					
Dado de hormigón	1	21,050		0,400	8,420
De PK 161,79 a PK 200,22					
Dado de hormigón	1	38,430		0,400	15,372
De PK 200,22 a PK 250,00					
Dado de hormigón	1	49,780		0,400	19,912
De PK 250,00 a PK 300,00					
Dado de hormigón	1	50,000		0,400	20,000
De PK 300,00 a PK 350,00					
Dado de hormigón	1	50,000		0,400	20,000
De PK 350,00 a PK 383,85					
Dado de hormigón	1	33,850		0,400	13,540
De PK 383,85 a PK 463,59					
Dado de hormigón	1	79,740		0,400	31,896
De PK 463,59 a PK 500,00					
Dado de hormigón	1	36,410		0,400	14,564
De PK 500,00 a PK 552,81					
Dado de hormigón	1	52,810		0,400	21,124
De PK 552,81 a PK 563,38					
Dado de hormigón	1	10,570		0,400	4,228
De PK 563,38 a PK 579,44					
Dado de hormigón	1	16,060		0,400	6,424
De PK 579,44 a PK 586,82					
Dado de hormigón	1	7,380		0,400	2,952
			TOTAL	m2	234,73

Código	Ud	Descripción					Cantidad
500102N	m ²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 36,569	2	36,569		0,615	44,980
		De PK 90,58 a PK 111,58	2	21,000		0,615	25,830
		De PK 383,85 a PK 463,59	2	79,740		0,615	98,080
		De PK 563,38 a PK 579,44	2	16,060		0,615	19,754
					TOTAL	m ²	188,64

1.3.6.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.6.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Excavación manual	-0,05	63,750			-3,188
					TOTAL	m3	60,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación manual	0,05	63,750			3,188
					TOTAL	m3	3,19
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	1	5,500	3,800	3,050	63,745
		Arqueta	-1	1,700	1,700	2,600	-7,514
			-1	1,600	1,700	1,550	-4,216
			-1	2,400	2,400	0,350	-2,016
		Reaprovechamiento de tierras	-1	45,000			-45,000
					TOTAL	m3	5,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	50,000			45,000
					TOTAL	m3	45,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Excavación en arqueta TI	2	5,500		3,050	33,550
			2		3,800	3,050	23,180
		TOTAL				m2	56,73
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Arqueta TI	1	2,400	2,400	0,100	0,576
			1	1,600	1,700	0,100	0,272
		TOTAL				m3	0,85
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI05-B2-01	1				1,00
		TOTAL				ud	1,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		ARI04-B2-01	1				1,00
		TOTAL				ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.			

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
ARI05-B2-01	1	5,00			5,00
TOTAL				m	5,00

1.3.6.6.2 POZOS DE REGISTRO

161000 ud Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura H=0,30 m., tipo 0, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PR13	1				1,000
PR9	1				1,000
PR7	1				1,000
PR6	1				1,000
PR5	1				1,000
PR4	1				1,000
PR3	1				1,000
TOTAL				ud	7,00

161100 m Suplemento de pozo de registro tipo 0, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PR13	1	0,910			0,910
PR9	1	1,010			1,010
PR7	1	0,910			0,910
PR6	1	0,910			0,910
PR5	1	0,900			0,900
PR4	1	0,910			0,910
PR3	1	0,880			0,880
TOTAL				m	6,43

161001 ud Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva con altura H=1,00 m., tipo 1, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
PR11	1				1,000
PR10	1				1,000
PR8	1				1,000
TOTAL				ud	3,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
161101	m	Suplemento de pozo de registro tipo 1, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PR11	1	0,560			0,560
		PR10	1	0,490			0,490
		PR8	1	0,660			0,660
						TOTAL m	1,71
161202	ud	Pozo de registro con resalto para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta con altura H=1,80 m., tipo 2, totalmente terminado, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PR12	1				1,000
		PR2	1				1,000
		PR1	1				1,000
						TOTAL ud	3,00
161252	m	Suplemento de pozo de registro con resalto tipo-2R, para tuberías de diámetro hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		PR12	1	0,150			0,150
		PR2	1	0,040			0,040
		PR1	1	0,260			0,260
						TOTAL m	0,45

1.3.6.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,569	2,200	0,150	12,068
		De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,431	2,200	0,150	4,432
		De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	2,200	0,150	13,391
		De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	2,200	0,150	6,930
		De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	2,200	0,150	9,623
		De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	2,200	0,150	6,947
		De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	2,200	0,150	12,682
		De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	2,200	0,150	16,427
		De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	2,200	0,150	16,500
		De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	2,200	0,150	16,500
		De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	2,200	0,150	11,171
		De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	2,200	0,150	26,314
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	2,200	0,150	5,300
		Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	2,200	0,150	6,600
						TOTAL m3	164,89
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,57	2,50		91,43
		De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,43	2,50		33,58
		De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,58	2,50		101,45

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,00	2,50	52,50
		De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,16	2,50	72,90
		De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,05	2,50	52,63
		De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,43	2,50	96,08
		De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,78	2,50	124,45
		De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,00	2,50	125,00
		De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,00	2,50	125,00
		De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,85	2,50	84,63
		De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,74	2,50	199,35
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,06	2,50	40,15
TOTAL m²						1.199,15

0302001N m2 Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,569	2,200		80,452
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,431	2,200		29,548
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	2,200		89,276
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	2,200		46,200
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	2,200		64,152
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	2,200		46,310
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	2,200		84,546
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	2,200		109,516
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	2,200		110,000
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	2,200		110,000
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	2,200		74,470
De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	2,200		175,428
De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	2,200		35,332
TOTAL m2					1.055,23

225030N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,57	2,20		80,45
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,43	2,20		29,55
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,58	2,20		89,28
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,00	2,20		46,20
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,16	2,20		64,15
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,05	2,20		46,31
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,43	2,20		84,55
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,78	2,20		109,52
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,00	2,20		110,00
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,00	2,20		110,00
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,85	2,20		74,47
De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,74	2,20		175,43
De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,06	2,20		35,33
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,00	2,20		44,00
TOTAL m²					1.099,24

225031N m² Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
------------	-----	----------	---------	--------	-----------

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,57	2,20	80,45
		De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,43	2,20	29,55
		De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,58	2,20	89,28
		De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,00	2,20	46,20
		De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,16	2,20	64,15
		De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,05	2,20	46,31
		De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,43	2,20	84,55
		De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,78	2,20	109,52
		De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,00	2,20	110,00
		De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,00	2,20	110,00
		De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,85	2,20	74,47
		De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,74	2,20	175,43
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,06	2,20	35,33
		Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,00	2,20	44,00
					TOTAL m²	1.099,24

224001 m² Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,569	2,200		80,452
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,431	2,200		29,548
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	2,200		89,276
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	2,200		46,200
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	2,200		64,152
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	2,200		46,310
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	2,200		84,546
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	2,200		109,516
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	2,200		110,000
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	2,200		110,000
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	2,200		74,470
De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	2,200		175,428
De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	2,200		35,332
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	2,200		44,000
				TOTAL m²	1.099,23

224002 m² Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,569	2,200		80,452
De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,431	2,200		29,548
De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	2,200		89,276
De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	2,200		46,200
De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	2,200		64,152
De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	2,200		46,310
De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	2,200		84,546
De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	2,200		109,516
De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	2,200		110,000
De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	2,200		110,000
De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	2,200		74,470
De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	2,200		175,428
De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	2,200		35,332
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	2,200		44,000
				TOTAL m²	1.099,23

223004 m3 Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
------------	-----	----------	---------	--------	-----------

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		De PK 0,00 a PK 36,569	1	36,569	2,200	0,350	28,158
		De PK 36,569 a PK 50,00	1	13,431	2,200	0,350	10,342
		De PK 50,00 a PK 90,58	1	40,580	2,200	0,350	31,247
		De PK 90,58 a PK 111,58	1	21,000	2,200	0,350	16,170
		De PK 111,58 a PK 140,74	1	29,160	2,200	0,350	22,453
		De PK 140,74 a PK 161,79	1	21,050	2,200	0,350	16,209
		De PK 161,79 a PK 200,22	1	38,430	2,200	0,350	29,591
		De PK 200,22 a PK 250,00	1	49,780	2,200	0,350	38,331
		De PK 250,00 a PK 300,00	1	50,000	2,200	0,350	38,500
		De PK 300,00 a PK 350,00	1	50,000	2,200	0,350	38,500
		De PK 350,00 a PK 383,85	1	33,850	2,200	0,350	26,065
		De PK 383,85 a PK 463,59	1	79,740	2,200	0,350	61,400
		De PK 563,38 a PK 579,44	1	16,060	2,200	0,350	12,366
		Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,000	2,200	0,350	15,400
TOTAL						m3	384,73

101012 m3 Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 463,59 a PK 500,00	1	36,410	1,200	0,500	21,846
De PK 500,00 a PK 552,81	1	52,810	1,200	0,500	31,686
De PK 552,81 a PK 563,38	1	10,570	1,200	0,500	6,342
De PK 579,44 a PK 586,82	1	7,380	1,200	0,500	4,428
TOTAL					m3 64,30

401010N m Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
De PK 0,00 a PK 586,82	1	586,82			586,82
Incorporación Rest. Las Rocas	1	20,00			20,00
TOTAL					m 606,82

1.4. SANEOS DE MEJORA

045201 m3 Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	8.608,310	1,600	0,420	5.784,784
Excavación manual	-0,05	5.784,784			-289,239
TOTAL					m3 5.495,55

Código	Ud	Descripción					Cantidad
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Excavación manual	0,05	5.784,784			289,239
					TOTAL	m3	289,24
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			2	8.608,310		0,420	7.230,980
					TOTAL	m2	7.230,98
101006	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 proctor modificado.					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			1	8.608,310	1,600	0,420	5.784,784
					TOTAL	m3	5.784,78

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
--------	----	-------------	----------	--	--

2. ESTACIÓN DE VACÍO EV2

2.1 RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO

- 012016N ud Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de equipo para ejecución de sondeos mecánicos, incluyendo personal técnico y medios auxiliares

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
TOTAL				ud	1,00

- 012017N ud Emplazamiento de equipo de perforación para sondeo, instalación, emboquillado, preparación de acceso, gestión de permisos y verificación de servicios

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
TOTAL				ud	1,00

- 012019N m Sondeo mecánico a rotación con recuperación continua de testigo en todo tipo de terreno, a cualquier profundidad y con equipo adecuado al tipo de terreno, incluyendo tubo piezométrico de PVC, supervisión e informe de técnico especializado y parte proporcional de caja para testigos, tapa accionable y medidas del nivel freático.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	15,00			15,00
TOTAL				m	15,00

- 012020N ud Toma de muestras inalteradas por cualquier medio o testigos parafinados y realización de ensayos necesarios para la realización de caracterización de los distintos estratos identificados en un sondeo hasta 15 metros de profundidad.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
TOTAL				ud	1,00

2.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

- 0302002N m2 Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	24,00	16,00	0,50	192,00
TOTAL				m2	192,00

2.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS

- 044006 m3 Excavación a cielo abierto para vaciado de grandes superficies en terreno de tránsito por medios mecánicos para profundidades mayores de 3 m., incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	19,500	13,000	5,000	1.267,500
TOTAL				m3	1.267,50

Código	Ud	Descripción					Cantidad
101006	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 proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Bajo edificio	1	8,000	9,100	0,500	36,400
		Entre edificio y carriles	2	19,500	2,000	4,500	351,000
			2	2,000	13,000	4,500	234,000
		Reaprovechamiento de tierras	-1	555,980			-555,980
					TOTAL	m3	65,42
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			0,9	617,760			555,984
					TOTAL	m3	555,98
1010004N	m3	Relleno con grava en fondos de zanjas o pozos, incluido el suministro, extendido y compactado. Medido el volumen ejecutado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Relleno entre losas	1	4,85	1,75	4,50	38,19
					TOTAL	m3	38,19
101014N	m3	Relleno con grava filtrante en zanjas o pozos. Incluye suministro, extendido y compactado. Unidad totalmente ejecutada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	19,500	13,000	0,500	126,750
					TOTAL	m3	126,75

2.4 SOSTENIMIENTOS

400001N	m	Carril hincado con material de desecho, para cualquier longitud de hinca, incluso suministro de carril (45 kg/m), embridado, incluso retirada del mismo si fuese necesario y todas las operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	40,000		6,500	260,000
			1	34,000		6,500	221,000
			1		26,000	6,500	169,000
			1		28,000	6,500	182,000
					TOTAL	m	832,00
URG10102Nm		Anclaje para 45T de carga, confeccionado a base de perforación con máquina en muro y terreno, colocación de cables envainados e inyección de lechada de cemento (hasta 25kg/m). Medida la longitud real instalada desde la placa de anclaje.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	20,00		11,00	220,00
			1	17,00		11,00	187,00
			1		13,00	11,00	143,00
			1		14,00	11,00	154,00
					TOTAL	m	704,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
URG10122Nud		Cabeza de anclaje para 40T de carga, incluso placa, operaciones de tesado y comprobación de carga de servicio. Medida la unidad ejecutada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	20,00			20,00
			1	17,00			17,00
			1		13,00		13,00
			1		14,00		14,00
			TOTAL				ud 64,00
072003	kg	Perfilería metálica para arriostramiento de recinto de tablestacado metálico, pantallas, sujeción de tuberías, incluso parte proporcional de soldaduras y todas las operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Viga unión cabezas UPN-160	1	20,000		18,800	376,000
			1	17,000		18,800	319,600
			1		13,000	18,800	244,400
			1		14,000	18,800	263,200
			TOTAL				kg 1.203,20

2.5 ESTRUCTURA

083009	m3	Hormigón de limpieza HM-15/P/20/I en solera de grandes pozos, incluso el suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Bajo solera	1	8,150	9,300	0,100	7,580
			1	4,950	9,700	0,100	4,802
		Bajo vigas riostras (V1, V2, V3 y V4)	4	4,000	0,600	0,100	0,960
		V5	1	1,000	0,600	0,100	0,060
		V6	1	1,830	0,600	0,100	0,110
		V7	1	1,880	0,600	0,100	0,113
		Bajo zapatas	2	1,600	1,600	0,100	0,512
			2	1,500	1,500	0,100	0,450
		Relleno zona canaletas	1	4,850	1,750	0,400	3,395
		Formación de Canaletas	-1	8,500	0,300	0,400	-1,020
			TOTAL				m3 16,96
083010N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en cimientos de grandes pozos incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Solera	1	7,950	9,100	0,500	36,173
			-1	0,600	0,600	0,400	-0,144
		Pozo purgas	1	1,200	1,200	0,500	0,720
		Zapatas	2	1,300	1,300	0,400	1,352
			2	1,400	1,400	0,400	1,568
		Vigas riostras (V1, V2, V3 y V4)	4	4,000	0,400	0,400	2,560
		V5	1	1,000	0,400	0,400	0,160
		V6	1	1,830	0,400	0,400	0,293
		V7	1	1,880	0,400	0,400	0,301
			TOTAL				m3 42,98

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
083014N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en alzados de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		M1	1	9,100	0,300	3,700	10,101
			1	0,400	0,300	0,400	0,048
		M2	1	7,650	0,300	3,700	8,492
		M3	1	8,500	0,300	3,500	8,925
		M4	1	5,550	0,300	3,700	6,161
			1	2,100	0,300	3,500	2,205
			1	0,400	0,300	0,400	0,048
				TOTAL	m3		35,98
083016N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en losas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losas	1	5,250	2,350	0,300	3,701
			1	2,400	8,500	0,300	6,120
			1	4,850	2,850	0,500	6,911
			1	4,850	4,900	0,500	11,883
			1	4,850	2,750	0,500	6,669
		Escaleras	1	1,830	1,000		1,830
			1	0,400	1,000		0,400
		Cubierta	1	12,600	9,100	0,300	34,398
			-1	2,300	2,300	0,300	-1,587
			-1	1,000	1,000	0,300	-0,300
				TOTAL	m3		70,03
083017N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en pilares de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Pilares					
		P1 ,P2, P4, P7, P10 y P11	6	0,30	0,30	3,30	1,78
		P3, P6, P9 y P12	4	0,30	0,30	3,10	1,12
			4	0,30	0,30	3,50	1,26
		P5 y P8	2	0,30	0,30	3,20	0,58
			2	0,30	0,30	3,50	0,63
				TOTAL	m3		5,37
083019N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en vigas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Vigas de cubierta					
		Pórtico 1	1	12,60	0,30	0,40	1,51
		Pórtico 5	1	12,60	0,30	0,40	1,51
		Pórtico 6	1	8,50	0,30	0,40	1,02
		Pórtico 9	1	8,50	0,30	0,40	1,02
		Pórtico 12	1	8,50	0,30	0,40	1,02
				TOTAL	m3		6,08

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Solera	2	7,950		0,500	7,950
			2		9,100	0,500	9,100
		Pozo purgas	4	1,200		0,400	1,920
			4	0,500		0,400	0,800
		Zapatas	4	1,300		0,400	2,080
			4	1,400		0,400	2,240
		Vigas riostras (V1, V2, V3 y V4)	8	4,000		0,400	12,800
		V5	2	1,000		0,400	0,800
		V6	2	1,830		0,400	1,464
		V7	2	1,880		0,400	1,504
		TOTAL				m2	40,66
131012	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-1), para alturas superiores a 2,5 m., incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		M1	1	9,100		3,700	33,670
			1	0,400		0,400	0,160
		M2	1	7,950		3,700	29,415
		M3	1	9,100		3,500	31,850
		M4	1	5,850		3,700	21,645
			1	2,100		3,500	7,350
			1	0,400		0,400	0,160
		TOTAL				m2	124,25
131013	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-2), de más de 2,5 m. de altura, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		M1	1	8,500		3,700	31,450
			1	0,400		0,400	0,160
		M2	1	7,650		3,700	28,305
		M3	1	8,500		3,500	29,750
		M4	1	5,550		3,700	20,535
			1	2,100		3,500	7,350
			1	0,400		0,400	0,160
		Formación de Canaletas	1	18,800		0,400	7,520
		TOTAL				m2	125,23
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		<u>Comentario</u>	<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
		Losas	1	5,250	2,350		12,338
			1	5,250		0,300	1,575
			1	2,100	8,500		17,850
			1		6,150	0,300	1,845
			1		8,500	0,300	2,550
			2	4,850		0,500	4,850

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			1	2,850	0,500	1,425	
			1	4,900	0,500	2,450	
			1	2,750	0,500	1,375	
	Escaleras		1	6,320	1,000	6,320	
			2	1,830		3,660	
			1	0,930	1,000	0,930	
			1	0,400		0,400	
	Contrahuellas		19	1,000	0,180	3,420	
	Cubierta		1	12,600	9,100	114,660	
			2	12,600		7,560	
			2		9,100	5,460	
			4	2,300		2,760	
			4	1,000		1,200	
			TOTAL		m2	192,63	
131021	m2	Encofrado y desencofrado recto en pilares y vigas (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Pilares					
		P1 ,P2, P4, P7, P10 y P11	24	0,300		3,300	23,760
		P3, P6, P9 y P12	16	0,300		3,100	14,880
			16	0,300		3,500	16,800
		P5 y P8	8	0,300		3,200	7,680
			8	0,300		3,500	8,400
		Vigas de cubierta					
		Pórtico 1	2	12,600		0,400	10,080
			1	12,600	0,300		3,780
		Pórtico 5	2	12,600		0,400	10,080
			1	12,600	0,300		3,780
		Pórtico 6	2	8,500		0,400	6,800
			1	8,500	0,300		2,550
		Pórtico 9	2	8,500		0,400	6,800
			1	8,500	0,300		2,550
		Pórtico 12	2	8,500		0,400	6,800
			1	8,500	0,300		2,550
		TOTAL		m2		127,29	
U130001N	m3	Cimbra metálica, de madera o mixta, incluso suministro, montaje, desmontaje, medios auxiliares, etc. Correctamente ejecutada, abonándose a partir de la cota + 4,00 sobre solera.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cubierta	1	7,350	9,100	7,000	468,195
		TOTAL		m3		468,20	
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimentación					
		Solera					
		D=12 mm c/0,15	108	9,900	0,890		951,588
			124	8,750	0,890		965,650
		Pozo purgas					
		D=12 mm c/0,15	14	2,740	0,890		34,140
			14	1,730	0,890		21,556
			10	2,140	0,890		19,046

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Zapatas D=12 mm c/0,20	56	1,780	0,890	88,715
		D=12 mm c/0,15	80	1,880	0,890	133,856
		Esperas 4 D=12 mm	8	1,110	0,890	7,903
			8	1,110	0,890	7,903
		Cercos D=8 mm	12	0,900	0,400	4,320
		Vigas riostras (V1, V2, V3 y V4) D=12 mm	24	4,400	0,890	93,984
		V5	6	1,000	0,890	5,340
		V6	6	1,830	0,890	9,772
		V7	6	1,880	0,890	10,039
		Cercos D=8 mm c/0,25 (V1, V2, V3 y V4)	72	1,410	0,400	40,608
		V5	5	1,410	0,400	2,820
		V6	8	1,410	0,400	4,512
		V7	8	1,410	0,400	4,512
		Muros				
		M1				
		D=10 mm c/0,10	76	9,260	0,620	436,331
		D=12 mm c/0,10	184	3,860	0,890	632,114
		Esperas D=12 mm c/0,10	160	1,200	0,890	170,880
			24	1,700	0,890	36,312
		Refuerzo D=8 mm c/0,10	15	1,080	0,400	6,480
		M2				
		D=10 mm c/0,10	76	8,110	0,620	382,143
		D=12 mm c/0,10	160	3,860	0,890	549,664
		Esperas D=12 mm c/0,10	160	1,200	0,890	170,880
		M3				
		D=10 mm c/0,10	66	9,260	0,620	378,919
		D=16 mm	4	9,260	1,580	58,523
		D=12 mm c/0,10	184	3,680	0,890	602,637
		Esperas D=12 mm c/0,10	184	1,200	0,890	196,512
		M4				
		D=10 mm c/0,10	76	8,110	0,620	382,143
		D=12 mm c/0,10	112	3,860	0,890	384,765
			42	3,680	0,890	137,558
		Esperas D=12 mm c/0,10	130	1,200	0,890	138,840
			24	1,700	0,890	36,312
		Refuerzo D=8 mm c/0,10	15	1,080	0,400	6,480
		Losas en voladizo				
		Mallazo D=10mm c/0,15 (ambas caras) (19,84 kg/m2)	19,84	5,250	2,350	244,776
			19,84	2,400	8,500	404,736
		Losa				
		Mallazo D=12mm c/0,10 (ambas caras) (39,16 kg/m2)	39,16	4,850	2,850	541,289
			39,16	4,850	4,900	930,637
			39,16	4,850	2,750	522,297
		Perímetro losa D=12mm	12	4,850	0,890	51,798
			6	10,500	0,890	56,070
		Cercos D=8 mm	102	1,400	0,400	57,120
		Escaleras D=8 mm	53	1,300	0,400	27,560
			13	1,300	0,400	6,760
		D=10 mm	6	3,870	0,620	14,396
			6	3,460	0,620	12,871
			6	1,720	0,620	6,398
			6	2,070	0,620	7,700
		D=12 mm	11	4,880	0,890	47,775
			11	3,260	0,890	31,915
			11	1,380	0,890	13,510

Código	Ud	Descripción				Cantidad
		Esperas D=8 mm	11	1,130	0,400	4,972
		D=12 mm	11	1,060	0,890	10,377
			22	0,910	0,890	17,818
		Cubierta				
		Mallazo D=12 mm C/015 y 0,10 (ambas caras)(30,26 kg/m2)	30,26	12,600	9,100	3.469,612
			-30,26	2,300	2,300	-160,075
			-30,26	1,000	1,000	-30,260
		Vigas perimetrales cubierta				
		D=16 mm	16	4,000	1,580	101,120
			8	2,170	1,580	27,429
			4	2,800	1,580	17,696
		Cercos D=8 mm	160	1,600	0,400	102,400
			44	1,600	0,400	28,160
			28	1,600	0,400	17,920
		Pilares D=12 mm				
		P1 ,P2, P4, P7, P10 y P11	24	3,300	0,890	70,488
		P3, P6, P9 y P12	16	3,100	0,890	44,144
			16	3,500	0,890	49,840
		P5 y P8	8	3,200	0,890	22,784
			8	3,500	0,890	24,920
		Cercos D=8 mm				
		P1 ,P2, P4, P7, P10 y P11	138	1,000	0,400	55,200
		P3, P6, P9 y P12	88	1,000	0,400	35,200
			96	1,000	0,400	38,400
		P5 y P8	44	1,000	0,400	17,600
			48	1,000	0,400	19,200
		Vigas de cubierta D=12 mm				
		Pórtico 1	6	12,600	0,890	67,284
		Pórtico 5	6	12,600	0,890	67,284
		Pórtico 6	6	8,500	0,890	45,390
		Pórtico 9	6	8,500	0,890	45,390
		Pórtico 12 D=10 mm	4	3,230	0,620	8,010
			5	3,230	0,620	10,013
			4	2,350	0,620	5,828
		D=8 mm				
		Pórtico 1	2	12,600	0,400	10,080
		Pórtico 5	2	12,600	0,400	10,080
		Pórtico 6	2	8,500	0,400	6,800
		Pórtico 9	2	8,500	0,400	6,800
		Cercos D=8 mm				
		Pórtico 1	85	1,140	0,400	38,760
		Pórtico 5	64	1,140	0,400	29,184
		Pórtico 6	43	1,140	0,400	19,608
		Pórtico 9	86	1,140	0,400	39,216
		Pórtico 12 D=8 mm	5	1,140	0,400	2,280
		D=6 mm	40	1,140	0,220	10,032
		Pasamuros	48	1,000	0,890	42,720
			48	0,680	0,890	29,050
		Solapes 10%	0,1	14.570,120		1.457,012
TOTAL kg						16.027,13

Código	Ud	Descripción					Cantidad
U030503N	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 400 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	30,000			60,000
					TOTAL	cm	60,00
U360004N	m2	Emparrillado ciego de poliéster reforzado con fibra de vidrio, en tapas de arquetas (encastrado en muros), en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular o marco galvanizado 30.30.3, Incluso suministro de piezas de anclaje a estructura soporte, en acero carbono galvanizado, y montaje.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	2,630			2,630
					TOTAL	m2	2,63
U160903N	m	Rejilla de fundición nodular de 15 cm. de ancho con su marco corrido, incluso suministro, montaje y recibido con mortero de cemento M-10, correctamente nivelado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	6,750			6,750
					TOTAL	m	6,75
PC01013N	m2	Sistema de impermeabilización de muros enterrados que consta de la aplicación de una imprimación mediante una emulsión bituminosa de caracter aniónico, tipo Igol A o similar, homologado según norma UNE 104-231 (tipo EA) DBI 2282, aplicado por medio de brocha, rodillo o pistola, con un consumo de entre 0,6 - 0,8 kg/m2 en dos capas, y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	7,950		0,500	7,950
			2		9,100	0,500	9,100
M1			1	9,100		3,700	33,670
			1	0,400		0,400	0,160
M2			1	7,950		3,700	29,415
M3			1	9,100		3,500	31,850
M4			1	5,850		3,700	21,645
			1	2,100		3,500	7,350
			1	0,400		0,400	0,160

Código	Ud	Descripción	Cantidad	
			TOTAL	m2
				141,30

PC01014N m2 Sistema de impermeabilización de solera de hormigón sobre grava filtrante que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales insolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2 y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Solera	1	4,850	2,850		13,823
	1	4,850	4,900		23,765
	1	4,850	2,750		13,338
			TOTAL	m2	50,93

PC01015N m2 Sistema de impermeabilización de solera de hormigón de sótano que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales insolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2, membranas impermeables Sikaplan Membrana 8 o similar, a base de PVC plastificado y sin armadura, de 0,8 mm de espesor y 1,5 m de ancho, con una elongación a rotura > 200 % y resistencia al impacto > 500 mm y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Solera	1	7,950	9,100		72,345
			TOTAL	m2	72,35

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

2.6 EDIFICIO Y ACABADOS

2.6.1 FACHADAS

U08020690 m2 Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho máximo y hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	2	13,000		5,080	132,080
	2		9,500	5,080	96,520
	-2	1,800		2,250	-8,100
	-1	1,950		2,250	-4,388
	-2	1,190		0,700	-1,666
			TOTAL	m2	214,45

2.6.2 CUBIERTA

PC01012N m2 Sistema de impermeabilización de cubierta con acabado visto mediante membrana líquida de proyección en caliente. Sistema que consta de la aplicación de una imprimación a base de poliurea de dos componentes Sika® Concrete Primer o similar, aplicado con brocha o rodillo con un consumo de 0.3 a 0.5 kg/m2 sobre soporte de hormigón limpio y seco. El soporte para recibir esta imprimación debe tener unas resistencias mínimas de 25 N/mm2 a compresión y de 1.5 N/mm2 a tracción, posteriormente aplicación de una capa impermeabilizante a base de poliuretano bicomponente líquido sin disolventes, de rápida polimerización, mediante proyección mecánica a alta presión, Sikalastic® 851 R o similar, membrana de poliuretano híbrido modificado, bicomponente, elástica y con capacidad de puenteo de fisuras, con un consumo aprox. de 2,2 kg/m2. Como protección UV el sistema de impermeabilización se termina mediante la aplicación de Sikalastic®-701 o similar, sellador bicomponente a base de poliuretano alifático híbrido con resistencia al UV y al amarilleamiento con acabado brillo.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	12,60	9,10		114,66
			TOTAL	m2	114,66

U170808N m Pletina protectora de acero de e=1 mm, para impermeabilización de perímetro de cubierta.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	2	12,600			25,200
	2	9,100			18,200
			TOTAL	m	43,40

U800420N m2 Solado con mortero para formación de pendientes, con un espesor medio de 12 cm, completamente ejecutado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	12,600	9,100		114,660
	-1	2,700	2,700		-7,290
	-1	1,300	1,300		-1,690
			TOTAL	m2	105,68

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

2.6.3 PARTICIONES

U08020140m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tabiques	1	6,300		3,500	22,050
	-1		1,500	1,000	-1,500
	1	4,350		3,500	15,225
	1	1,130		3,500	3,955
	1	2,000		3,500	7,000
	1	4,000		3,500	14,000
	-1		1,120	2,100	-2,352
			TOTAL	m2	58,38

U800303 m2 Levante de tabicón de 9 cm. con ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm. colocado a panderete, recibido con mortero de cemento m-2,5

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Murete ladrillo perimetral	2	4,350		0,200	1,740
	2	2,050		0,200	0,820
	2	0,560		0,200	0,224
	2	0,560		0,200	0,224
	2	0,770		0,200	0,308
	2	0,350		0,200	0,140
	2	4,350		0,200	1,740
Cubierta	2	1,300		0,300	0,780
	2	1,000		0,300	0,600
	2	2,700		0,400	2,160
	2	2,300		0,400	1,840
			TOTAL	m2	10,58

2.6.4 REVESTIMIENTOS

U08030450m2 Falso techo de escayola con placas acústicas perforadas, incluso fosa perimetral, fijación de elementos metálicos, nivelado y medios auxiliares para su ejecución.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Aseo	1	5,300			5,300
Cuarto electrógeno	1	16,000			16,000
			TOTAL	m2	21,30

202408 m2 Enfoscado maestreado y talochar, en paredes con mortero M-40 1:6, según NTE/RPE-1, totalmente terminado

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tabiques	2	6,300		3,500	44,100
	-2		1,500	1,000	-3,000
	2	4,350		3,500	30,450
	2	1,130		3,500	7,910
	2	2,000		3,500	14,000
	2	4,000		3,500	28,000
	-2		1,120	2,100	-4,704
			TOTAL	m2	116,76

Código	Ud	Descripción					Cantidad
U08030070m2		Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Tabiques	2	6,300		3,500	44,100
			-2		1,500	1,000	-3,000
			2	4,350		3,500	30,450
			2	1,130		3,500	7,910
			1	2,000		3,500	7,000
			2	4,000		3,500	28,000
			-2		1,120	2,100	-4,704
					TOTAL	m2	109,76
202502	m2	Alicatado de paredes con azulejo blanco de 15 x 15 cm., recibido con mortero M-40 1:6, totalmente terminado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Aseo	1		2,000	3,500	7,000
			1	2,650		3,500	9,275
			-1		1,120	2,100	-2,352
					TOTAL	m2	13,92
204010N	m	Rodapie de baldosa cerámica de 10 cm de altura, recibido con mortero de cemento Portland 1:7, PA-350, totalmente terminado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Aseo	1		2,350		2,350
			1	1,700			1,700
					TOTAL	m	4,05
U08030360m2		Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Muro fachada interior	2	12,600		3,500	88,200
			2		9,100	3,500	63,700
			-1		3,500	3,500	-12,250
		Sótano	1	15,850		3,200	50,720
			1	15,850		3,700	58,645
		Pilares					
		P1 ,P2, P4, P7, P10 y P11	6	1,200		3,300	23,760
		P3, P6, P9 y P12	4	1,200		3,500	16,800
		P5 y P8	2	1,200		3,200	7,680
			2	1,200		3,500	8,400
		Techo	1	12,600	9,100		114,660
			-1	5,300			-5,300
			-1	16,000			-16,000
		Losas en voladizo	1	5,250	2,350		12,338
			1	2,400	8,500		20,400
		Tabiques	1	2,000		3,500	7,000
			1	8,630		3,500	30,205
			-1		1,500	1,000	-1,500
			1	7,650		4,000	30,600
			-1		1,500	1,000	-1,500
		Fachada	2	13,000		5,080	132,080
			2		9,500	5,080	96,520
					TOTAL	m2	725,16

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
U09030070	m2	Revestimiento acústico compuesto por lana de roca de 40 mm + placa de yeso laminado pintado, incluso limpieza y medios auxiliares para su ejecución.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	15,890		3,500	55,615
		-1	1,120		2,100	-2,352
		-1	1,800		2,250	-4,050
		TOTAL		m2		49,21

2.6.5 PAVIMENTOS

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Bancada Equipos de impulsión		1	1,800	1,000	0,100	0,180
Bancadas Equipos de vacío		6	1,000	0,650	0,600	2,340
		TOTAL		m3		2,52

U08030280	m2	Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pavimento sotano		1	15,850	7,350		116,498
Rodapié		1	46,400		0,500	23,200
Pavimento superior		1	78,680			78,680
Rodapié		1	23,980		0,500	11,990
		1	14,100		0,500	7,050
		1	14,680		0,500	7,340
		-1		1,120	0,500	-0,560
		TOTAL		m2		244,20

131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Bancada Equipos de impulsión		2	1,800		0,100	0,360
		2		1,000	0,100	0,200
Bancadas Equipos de vacío		12	1,000		0,600	7,200
		12		0,650	0,600	4,680
		TOTAL		m2		12,44

2.6.6 CARPINTERIAS

U540070N	m	Barandilla tubular de PRFV de 1.100 mm de altura desde cota de apoyo, en tramos rectos o curvos en planta, y tramos horizontales o con pendiente en alzado, conformada por montante superior de pasamanos, barra intermedia y rodapié inferior de altura mínima 150 mm y pies de apoyo, según planos, todo en PRFV. Incluso elementos auxiliares, recibida o anclada a paramentos de obra de fábrica. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Protección hueco		1	5,250			5,250

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			1	1,970		1,970	
			1	2,930		2,930	
	Escalera		1	6,140		6,140	
			1	5,170		5,170	
			1	1,270		1,270	
	Escalera acceso cubierta		2	3,260		6,520	
			1	0,960		0,960	
			TOTAL		m	30,21	
U540018N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.800 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,000
			TOTAL		ud		2,00
U540118N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.950 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
			TOTAL		ud		1,00
U540016N	ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 0,9x2,1 m. DM macizo, lacado en blanco, incluso jamba y marco lacado, 80x15, incluso manilla de aluminio mate tipo Ocariz, o similar. Totalmente colocada,					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Aseo			1				1,000
			TOTAL		ud		1,00
U0804013Nm2		Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Ventana interior			1	1,500	1,000		1,500
			TOTAL		m2		1,50
E15DCC02Nm2		Rejilla fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, i/soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Rejilla de ventilación			3	1,19	0,70		2,50
			1	0,25	0,20		0,05

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	m2	2,55	
U360002N	m2	Emparrillado abierto de poliéster reforzado con fibra de vidrio en pasarela o pisas de escalera, en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular 30.30.3 Y perfilería intermedia en PRFV o acero inoxidable AISI 316L. Incluye suministro, elementos y piezas de anclaje a estructura soporte y otros elementos auxiliares. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.				
Comentario			Uds	Longitud	Parciales	
Escalera acceso cubierta			1	2,730	2,048	
			TOTAL	m2	2,05	
U360008N	m	Estructura de soporte para escalera hasta 1,0 m de ancho y hasta 2,5m de altura sobre la superficie de apoyo, fabricada mediante perfilería y patas de apoyo de PRFV, según planos y modelo. Incluso perfilería de refuerzo, elementos de unión, de apoyo y elementos auxiliares. Tornillería y otros elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Incluye diseño de detalle y cálculos justificativos, suministro, montaje, uniones con obra civil y accesorios. Y pruebas, en su caso. Unidad totalmente ejecutada.				
Comentario			Uds	Longitud	Parciales	
Escalera acceso cubierta			1	3,000	3,000	
			TOTAL	m	3,00	
U950507N	m	Suministro e instalación de escalera vertical o de gato, de PRFV, de dimensiones y características según planos, y fijaciones GRP y tornillería y elementos metálicos de acero inoxidable 316L, totalmente instalada.				
Comentario			Uds	Longitud	Parciales	
			1	2,300	2,300	
			TOTAL	m	2,30	
U800209N	ud	Lucernario opaco de cubierta plana, desmontable, con marco de aluminio lacado, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, asideros, recibidos y remates.				
Comentario			Uds	Longitud	Parciales	
			1		1,000	
			TOTAL	ud	1,00	
U800210N	ud	Ventana de cubierta plana, Velux o similar, con salida a cubierta de accionamiento manual, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, recibidos y remates.				
Comentario			Uds	Longitud	Parciales	
			1		1,000	
			TOTAL	ud	1,00	

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

2.6.7 OTROS

U04010070Nd Acometida completa de abastecimiento derivada de cualquier red mediante tubería de diámetro 32 mm y longitud hasta 33 m, con contador suministrado por el CABB, con instalación de armario con aislante térmico y red interior en el edificio para abastecimiento al servicio y a dos tomas, situadas una en cada planta. Incluye demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido. Unidad totalmente acabada, con la instalación probada y puesta en servicio.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,000
			TOTAL	ud	1,00

U580017 m Bajante de PVC 90x3,2 mm., Incluso p.p. de injertos, codos, abrazaderas metálicas galvanizadas de fijación con juntas de goma. Montaje y pruebas.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	2	4,500			9,000
			TOTAL	m	9,00

2.7 EQUIPAMIENTO MECÁNICO

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
262001N	ud	<p>Equipamiento para estación de vacío EV2, para la recogida de un caudal punta estimado de 12,03 l/s. Incluye todo el equipamiento mecánico necesario para el funcionamiento de la Estación de vacío, desde la llegada de los colectores al interior del edificio de la estación hasta la salida de la tubería de impulsión (tramo aéreo), todo ello con características adecuadas a las conducciones de saneamiento por vacío según UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Entre otros elementos incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducciones, piezas especiales y valvulería de diversos diámetros y materiales, bridas, soportes y filtros anticondensados; - Válvulas de seccionamiento con accionamiento eléctrico en cada uno de los colectores de vacío que llegan a la estación; - Máquinas de vacío con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva; - Tanque de vacío estanco, fabricado en acero inoxidable dotado de los accesos y la instrumentación necesaria para una correcta explotación y mantenimiento; - Bombas de impulsión con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva, adaptadas al funcionamiento en sistema de saneamiento por vacío. Incluye todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la impulsión: conducciones, piezas especiales, válvulas, instrumentación, elementos de mitigación de golpe de ariete donde se incluye tanque antiarriete según cálculos hidráulicos, etc. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para el correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento de todos los equipos. - Equipamiento para WC con sistema de vacío (inodoro+lavabo) y válvula de vacío adicional para recogida de las aguas de drenaje que se puedan generar en el mantenimiento de la estación, y conexión de dichos equipos al tanque de vacío. Incluye tubería, piezas especiales, fijaciones, etc. - Instrumentación necesaria en la red de colectores para el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento por vacío incluyendo, al menos, medidores de vacío en el extremo de cada línea. Sistema de monitorización completo de la red de vacío. - Equipo portátil para pruebas de vacío con manguera y derivaciones de prueba. - Juego de recambios recomendados por fabricante para el sistema de operación de área servida asociada a EV2 para 2 años de operación. - Trabajos de ingeniería necesarios para la adaptar el diseño de proyecto a las particularidades de los equipos suministrados (en EV2 más perfiles longitudinales de redes en vacío), para dimensionar el tratamiento de olores localmente, para integrar otras señales ajenas al suministrador de vacío en cuadros eléctricos y autómatas además de apoyo durante la ejecución de las obras y la puesta en marcha. <p>Incluye asistencia técnica continua de la empresa suministradora desde el inicio de las obras hasta la puesta en marcha. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.</p>				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
263000N	ud	<p>Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 8 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 8 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F <p>Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.</p>				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00
263001N	ud	<p>Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 15 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 4 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F <p>Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.</p>				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00
171020	kg	Acero A-42b en perfiles y chapas de acero en estructuras de vigas, puntales, presillas, rigidizadores, etc., incluso suministro, arriostramiento, preparación y montaje				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Carril polipasto						
IPE 160		1	21,000	15,800		331,800
Apoyos		13	0,500	66,300		430,950
Chapas		1		50,000		50,000
Pernos		1		35,000		35,000
		TOTAL kg				847,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad
264001N	ud	<p>Instalación de ventilación del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de aire en la cubierta del edificio, dotada de cubierta resistente al viento para evitar la entrada de agua. Rejilla y caja acústica homologada anclada a cubierta. - Ventilador helicoidal tubular, versión AL equipado con hélice de aluminio. Dirección aire motor-hélice. HCT: Envolvente tubular en chapa de acero con caja de bornes exterior. Diámetro 35 cm. Motor: 4 polos monofásico 1380 rpm, 0.1 kW. Caudal máximo 3100 Nm³/h, 59 dB de presión sonora. Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55. Temperatura de trabajo: -25°C+ 50°C. Acabado: Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos. - Conducciones de entrada de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto y dotado de toberas regulables SHAKO o similar, reducciones, válvulas y demás elementos necesarios para asegurar la impulsión de aire a lo largo de toda la longitud con un reparto de caudales homogéneo. - Incluye tornillería, juntas, bridas, soportes, elementos de anclaje y demás elementos necesarios para la instalación. - Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio. <p>Instalación de desodorización del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chimenea de expulsión de gases en la cubierta del edificio, dotada de soportes y anclajes necesarios para su colocación a la intemperie, en PPS. - Filtro de gases modelo SF-1200TC Alphachem o similar indicado para la eliminación de compuestos olorosos y/o tóxicos, con adsorbentes químicos de base alúmina, zeolita y carbón activo. Material depósito: PP espesor 6 mm. <p>Instalación en torre cilíndrica de base planta y disposición vertical. Diámetros de entrada y salida según diseño de proyecto. Medio filtrante en lecho de 30-80 cm de espesor en cartuchos compactos de sencilla operación. Carga de medio filtrante a través de boca de hombre superior y retirada por boca de hombre inferior.</p> <p>Medio filtrante con 205 kg Alphachem 15-P4 + 54 kg Alphablend 8AG o similar para una capacidad de 1500 Nm³/h. Incluye tubuladura de desagüe más válvula de bola.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducciones de aspiración de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto desde bombas de vacío hasta filtro de gases. Incluye reducciones, juntas, antivibratorios, soportes, tornillería y anclajes. - Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio. 	

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad				
2.8 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL							
2.8.1 ALUMBRADO Y AUXILIARES							
271010N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			32				32,00
					TOTAL	ud	32,00
271011N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca de emergencia IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 8 W con conjunto de emergencia NM, para 1h de autonomía a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			4				4,00
					TOTAL	ud	4,00
271012N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			12				12,00
					TOTAL	ud	12,00
271013N	ud	Suministro e instalación de luminaria Downlight LED de 20W para emportar en techo, con grado de proteccion IP-44. Incluso montaje, soportes, cableado de punto de luz, lámpara, conexionado, puesta a tierra y resto de material necesario para su correcto montaje. Unidad totalmente instalada.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
U471919N	ud	Suministro e instalación de interruptor simple estanco, incluido cableado, tubos, cajas de derivación, racores, prensaestopas y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			7				7,00
					TOTAL	ud	7,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
U470727N	ud	Suministro e instalación de cofre para tomas con interruptor de bloqueo, modelo Kaedra o similar de 19 módulos, IP65 IK09, doble aislamiento (clase II), resistencia al fuego o a calores anormales 650°C. Incluyendo las siguientes tomas: 2 schuko IP67 16A/2P+T y 2 bases CETAC IP67 32A/3P+N+T y las siguientes protecciones: 1 IC60H 4P 40A C, 1 diferencial 4x40 clase a superinmunizado 30ma, 1 IC60H 4P 32A C, 1 IC60H 2P 16A C . Incluso racores y pequeño material, totalmente instalado.					
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	
		4				4,000	
				TOTAL	ud	4,00	

2.9 ARQUETA

151021	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3,300	3,800	0,100	1,254
					TOTAL	m3	1,25
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Pendiente			1	1,500	2,500	0,300	1,125
Conducción rebose			1	15,830	1,200	0,500	9,498
			-1	15,830	0,031		-0,491
					TOTAL	m3	10,13
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			1	3,100	3,600	0,300	3,348
Alzado			1	3,100	0,300	2,500	2,325
			1	1,400	0,300	2,500	1,050
			1	1,700	0,300	2,500	1,275
			1	1,700	0,300	1,200	0,612
			1	0,300	3,000	2,500	2,250
			1	0,300	1,200	2,500	0,900
			1	0,300	1,500	2,500	1,125
			1	0,300	1,200	1,200	0,432
Losa			1	3,100	3,600	0,300	3,348
					TOTAL	m3	16,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Cimiento			2	3,100		0,300	1,860
			2		3,600	0,300	2,160
					TOTAL	m2	4,02

Código	Ud	Descripción					Cantidad
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	1	3,100		2,500	7,750
			2		0,300	2,500	1,500
			1	1,400		2,500	3,500
			2		0,300	2,500	1,500
			1	1,700		2,500	4,250
			2		0,300	2,500	1,500
			1	1,700		1,200	2,040
			2		0,300	1,200	0,720
			1		3,000	2,500	7,500
			2	0,300		2,500	1,500
			1		1,200	2,500	3,000
			2	0,300		2,500	1,500
			1		1,500	2,500	3,750
			2	0,300		2,500	1,500
			1		1,200	1,200	1,440
			2	0,300		1,200	0,720
			TOTAL				m2 43,67
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Alzado	1	3,100		2,500	7,750
			1	1,400		2,500	3,500
			1	1,700		2,500	4,250
			1	1,700		1,200	2,040
			1		3,000	2,500	7,500
			1		1,200	2,500	3,000
			1		1,500	2,500	3,750
			1		1,200	1,200	1,440
			TOTAL				m2 33,23
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Losa	1	3,100	3,600		11,160
			TOTAL				m2 11,16
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Cimiento	2	22,000	4,500	0,890	176,220
			2	26,000	3,900	0,890	180,492
		Alzados	2	34,000	3,250	0,890	196,690
			2	14,000	7,000	0,890	174,440
			2	10,000	2,000	0,890	35,600
			2	8,000	1,500	0,890	21,360

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			2	34,000	3,250	0,890	196,690
			2	14,000	6,600	0,890	164,472
			2	8,000	3,500	0,890	49,840
	Losa		2	17,000	4,000	0,890	121,040
			2	20,000	3,500	0,890	124,600
	Solapes 10%		1	145,000			145,000
					TOTAL	kg	1.586,44
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2	3,100			6,200
			2		3,600		7,200
			2	1,500			3,000
			2		2,000		4,000
					TOTAL	m	20,40
181030	ud	Registro de entrada de hombre, tipo V, de dm. 710 mm., compuesto por marco y tapa de fundición dúctil, para 40 tm., con inscripción normalizada, según planos de proyecto, incluso material de fijación y anclaje					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,000
					TOTAL	ud	2,00
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	PP		3				3,000
			6				6,000
					TOTAL	ud	9,00
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
161505N	ud	Equipamiento para buffer tank/ arqueta de rotura de carga impulsión INEOS con caudal punta asociado superior a 2,0 l/s e inferior a 4l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 10 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s, boya/s de emergencia en cámara húmeda, así como los elementos de control necesarios. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00
U100402N	m	Tubería de PVC liso de 200 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Conducción rebose		1	15,830			15,830
		TOTAL m				15,83
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Conducción rebose		1	15,830	1,200	1,230	23,365
		1	15,830	2,200	0,500	17,413
		TOTAL m3				40,78
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Conducción rebose		2	15,830		1,230	38,942
		TOTAL m2				38,94
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Conducción rebose		1	15,830	1,200	0,100	1,900
		TOTAL m3				1,90
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		Conducción rebose	1	15,830	1,200	0,630	11,967
					TOTAL	m3	11,97
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	5,00	2,20		11,00
					TOTAL	m²	11,00
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	5,00	2,20		11,00
					TOTAL	m²	11,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	5,000	2,200		11,000
					TOTAL	m²	11,00
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	5,000	2,200	0,350	3,850
					TOTAL	m²	3,85
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	5,000	2,200	0,350	3,850
					TOTAL	m3	3,85
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	5,00	2,20		11,00
					TOTAL	m2	11,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	4	4,00			16,00
					TOTAL	m	16,00
U950101	ud	Pozo de registro tipo A para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=0,30 m. Totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
U950201	m	Suplemento de pozo de registro tipo A, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1	0,580			0,580
					TOTAL	m	0,58
U020710	ud	Preparación de pozo existente en cualquier material y diámetro para ejecución de nueva incorporación, incluyendo demolición provisional, rejuntado, eventual achique, retirada del conducto provisional, carga y transporte a punto limpio, y demás operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Conducción rebose	1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

2.10 URBANIZACIÓN Y REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Acera borde estación	1	182,440		0,100	18,244
			-1	13,000	9,500	0,100	-12,350
			-1	3,600	2,900	0,100	-1,044
		Sobre arqueta	1	3,600	2,900	0,100	1,044
			-2	0,385		0,100	-0,077
		Desvío colector					
		PR1-PR2	1	15,030	1,400	0,700	14,729
			-1	15,030	0,126		-1,894
		PR2-PR3	1	12,830	1,400	0,700	12,573

Código	Ud	Descripción				Cantidad
	PR3-PR4	-1	12,830	0,126		-1,617
		1	9,700	1,400	0,700	9,506
		-1	9,700	0,126		-1,222
		TOTAL				37,89
		m3				
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Reposición aglomerado		1	849,12			849,12
		-1	182,44			-182,44
Desvío colector						
PR1-PR2		1	5,00	2,40		12,00
		TOTAL				678,68
		m²				
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Reposición aglomerado		1	849,12			849,12
		-1	182,44			-182,44
Desvío colector						
PR1-PR2		1	5,00	2,40		12,00
		TOTAL				678,68
		m²				
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Reposición aglomerado		1	849,120			849,120
		-1	182,440			-182,440
Desvío colector						
PR1-PR2		1	5,000	2,400		12,000
		TOTAL				678,68
		m²				
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Reposición aglomerado		1	849,120			849,120
		-1	182,440			-182,440
Desvío colector						
PR1-PR2		1	5,000	2,400		12,000
		TOTAL				678,68
		m²				
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Acera borde estación		1	182,440		0,150	27,366
		-1	13,000	9,500	0,150	-18,525
		-1	3,600	2,900	0,150	-1,566
Reposición aglomerado		1	849,120		0,350	297,192
		-1	182,440		0,350	-63,854
Desvío colector						
PR1-PR2		1	5,000	2,400	0,350	4,200
		TOTAL				244,81
		m3				

Código	Ud	Descripción					Cantidad
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Recinto de excavación	1	20,00			20,00
		Desvío colector PR1-PR2	7	4,00			28,00
					TOTAL	m	48,00
371001N	ud	Partida alzada a justificar para la reposición de la señalización horizontal, consistente en pintado de marcas viales continuas, discontinuas, en líneas, cebreados, símbolos, pasos de peatones, etc. con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
U100405N	m	Tubería de PVC liso de 400 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Desvío colector PR1-PR2	1	15,030			15,030
		PR2-PR3	1	12,830			12,830
		PR3-PR4	1	9,700			9,700
					TOTAL	m	37,56
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Desvío colector PR1-PR2	1	15,030	1,400	1,650	34,719
			1	15,030	2,400	0,500	18,036
		PR2-PR3	1	12,830	1,400	1,840	33,050
			1	12,830	2,400	0,500	15,396
		PR3-PR4	1	9,700	1,400	1,940	26,345
			1	9,700	2,400	0,500	11,640
		Incorporación 1	1	3,320	1,200	0,850	3,386
		Incorporación 2	1	3,650	1,200	0,870	3,811
					TOTAL	m3	146,38

Código	Ud	Descripción					Cantidad
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Desvío colector							
PR1-PR2			2	15,030		1,650	49,599
PR2-PR3			2	12,830		1,840	47,214
PR3-PR4			2	9,700		1,940	37,636
Incorporación 1			2	3,320		0,850	5,644
Incorporación 2			2	3,650		0,870	6,351
TOTAL						m2	146,44
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Desvío colector							
PR1-PR2			1	15,030	1,400	0,100	2,104
PR2-PR3			1	12,830	1,400	0,100	1,796
PR3-PR4			1	9,700	1,400	0,100	1,358
Incorporación 1			1	3,320	1,200	0,100	0,398
Incorporación 2			1	3,650	1,200	0,100	0,438
TOTAL						m3	6,09
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Desvío colector							
PR1-PR2			1	15,030	1,400	0,850	17,886
PR2-PR3			1	12,830	1,400	1,040	18,680
PR3-PR4			1	9,700	1,400	1,140	15,481
Incorporación 1			1	3,320	1,200	0,290	1,155
Incorporación 2			1	3,650	1,200	0,310	1,358
TOTAL						m3	54,56
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Desvío colector							
PR1-PR2			1	5,00	2,40		12,00
TOTAL						m2	12,00
U020710	ud	Preparación de pozo existente en cualquier material y diámetro para ejecución de nueva incorporación, incluyendo demolición provisional, rejuntado, eventual achique, retirada del conducto provisional, carga y transporte a punto limpio, y demás operaciones necesarias					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Desvío colector (PR1)			1				1,000
TOTAL						ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
U950102	ud	Pozo de registro tipo B para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=1,35 m. totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Desvío colector					
		PR2	1				1,000
		PR3	1				1,000
		PR4	1				1,000
					TOTAL	ud	3,00
U950202	m	Suplemento de pozo de registro tipo B, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Desvío colector					
		PR2	1	0,220			0,220
		PR3	1	0,320			0,320
		PR4	1	0,420			0,420
					TOTAL	m	0,96
U470402N	ud	Arqueta prefabricada de hormigón armado de 500x500x850 mm tipo "ID", marco y tapa de PRFV con cierre., solera de hormigón de 10 cm de espesor, hueco de drenaje vertical, embocado de tubos, tapado de hormigón, recibido de marcos y mortero de nivelación, totalmente terminado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Incorporación 1	1				1,000
		Incorporación 2	1				1,000
					TOTAL	ud	2,00
U100401	m	Tubería de PVC liso de 160 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Incorporación 1	1	3,320			3,320
		Incorporación 2	1	3,650			3,650
					TOTAL	m	6,97
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Incorporación 1	1	3,320	1,200	0,460	1,833
			-1	3,320	0,020		-0,066
		Incorporación 2	1	3,650	1,200	0,460	2,015
			-1	3,650	0,020		-0,073
					TOTAL	m3	3,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

3.1. ACOMETIDA ELÉCTRICA

- 310010N ud Partida alzada a justificar por los costes asociados a las gestiones para la contratación de potencia incluyendo los trabajos necesarios de acuerdo con los requerimientos de Iberdrola (refuerzo de la red, nuevo tendido, ampliación de potencia, etc...).

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
TOTAL ud					1,00

- 310211N m Suministro, tendido y conexionado de línea de acometida, mediante cable XZ1 Al 0,6/1 kV de sección 3x(1x240)+1x150mm² Al, desde el cuadro de baja del CT Muelle AZ3-1 proyectado hasta el armario de intemperie de poliéster proyectado donde se encuentra la CGP, tendido a través de la canalización subterránea proyectada, incluso suministro terminales bimetálicos y todo lo necesario para la correcta conexión del cable. Totalmente ejecutado y conexionado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	330,00			330,00
TOTAL m					330,00

- 310012N m Canalización subterránea de baja tensión para acometida de BT según planos, incluyendo excavación de zanja, colocación de dos tubos de PEC de 160mm de diámetro según especificaciones de Iberdrola Distribución, hormigonado, relleno, cierre de la zanja y acabado con el tipo de pavimentación que corresponda. Se incluyen los tubos así como las pruebas de paso de testigo. Unidad totalmente ejecutada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1	325,00			325,00
TOTAL m					325,00

- 310013N ud Arqueta de registro para acometida eléctrica en baja tensión de dimensiones homologadas por la compañía suministradora, construida en hormigón prefabricado, tapa superior con marco angular y tapa de fundición normalizada, incluido trabajos auxiliares, mano de obra y materiales.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	10				10,00
TOTAL ud					10,00

- 310014N ud Suministro e instalación de armario de protección y medida para suministro trifásico hasta 198Kw, formado por armario de intemperie de poliéster empotrable, con fusibles de máxima seguridad BUC, tipo UR-CPMT300E-B de Uriarte o similar, compuesto por módulo de protección con fusibles, transformadores de intensidad para medida indirecta y contador digital trifásico, de características adecuadas para montaje empotrado en exterior. Incluye fusibles, conexionado, parametrización y pruebas del equipo de medida, obra civil necesaria, etc. Unidad totalmente instalada, probada y puesta en funcionamiento.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
TOTAL ud					1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
310115N	m	Suministro, tendido y conexionado de cable RZ1MAZ1-K 0,6/1 kV 4x(1x70) mm ² Cu, de enlace entre el armario de medida y el interruptor de cabecera. incluidas terminaciones, tubos y racores. Unidad totalmente instalada y puesta en funcionamiento.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	6,50			6,50
		TOTAL m				6,50

3.2. RED DE TIERRAS

320010N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras exteriores para BT, con conductor de cobre desnudo recocido 35mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, caja de seccionamiento de tierras, todo ello según planos proyecto. Unidad totalmente instalada y comprobada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00

320011N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras de servicio, incluyendo conductor aislado tipo RV-K de 1x50mm ² desde cuadro de transferencia a arqueta de registro de pat, con conductor de cobre desnudo recocido 50mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, todo ello según planos proyecto y especificaciones técnicas del CABB. Unidad totalmente instalada y comprobada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00

3.3. CUADROS ELÉCTRICOS Y APARAMENTA

330012N	ud	Suministro e instalación de centro de control de motores de la Estación de vacío 2 formado por 4 cuerpos: 3 envoltentes con puerta opaca y una con puerta cristal IP55 modelo SICUBE o similar, de dimensiones normalizadas H2000xW800xP600mm a instalar según planos, incluyendo: - 2 uds de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 160 A, PdeC=55KA@415 V 4 polos, unidad de control TM240 ATAM, con mando motorizado a 24Vcc, ambos con contactos auxiliares AUX, TAS y SAS y cubrebornes. - 1 ud de relé automático para transferencia automática Red-Grupo, modelo Sentron ATC 5300 de Siemens o similar más interruptores automáticos tetrapolares para los canales de lectura de tensión. - 1 ud de descargador de sobretensiones enchufable, clase de exigencia c, tipo 2, clase ii, n/pe, 4 polos, con aviso remoto, más fusibles de protección asociados. - 1 ud de SIMOCODE PRO V PN-Unidad Base 24V mas modulo Intensidad/Tensión 20-200A, más interruptor aut. bornes tornillo 6A y cables de unión. - 1 ud de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 125 A, PdeC=55KA@415 V 3 polos, unidad de control TM220, contactos auxiliares AUX, TAS y SAS, bobina de disparo a 230Vac, cubrebornes mas Relé analógico Vigilancia Corriente Diferencial Tipo A asociado y Transformador de Corriente diferencial de 35mm.				
---------	----	---	--	--	--	--

Código	Ud	Descripción	Cantidad
		<ul style="list-style-type: none"> - 7 uds de salida tipo 1A – Arranque directo $P \leq 9$ kW con apartamento convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos. - 2 uds de salida tipo 3A - Arranque con arrancador estático $9 \text{ kW} < P < 15$ kW con apartamento convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos. - 1 ud de transformador de mando 400/230 Vac 500Vas, más Interruptor aut. 3RV2 de 6,3A más contactos 1NA+1NC para 3RV2, diferencial 2P-40-300T; ID Rearme Automático e interruptores automáticos según esquemas. - 1 ud de transformador de mando 400/24 Vac 250Vas, más Interruptor aut. 3RV2 Curva Trafo 10A más contactos 1NA+1NC para 3RV2 e interruptores automáticos según esquemas. - 1 ud de interruptor automático accesoriable 4P 40A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor automático accesoriable 4P 16A 10kA Curva C. - 1 ud de interruptor automático accesoriable 2P 20A 20kA Curva C. - 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 16A 10kA Curva C. - 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 10A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor automático accesoriable 2P 6A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 30mA AC. - 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 300mA AC. - 1 ud de interruptor diferencial 1P+N 40A 300mA Asi [s]. - 2 uds de interruptor diferencial 3P+N 25A 300mA AC. - 1 ud de interruptor diferencial 3P+N 40A 1000mA AC [s]. - Protecciones magnetotérmicas y diferenciales para servicios auxiliares del propio cuadro según los planos de proyecto, termostatos, resistencias de caldeo de 100 W, ventiladores de techo, toma de corriente monofásica y lámparas LED AC-100-240 V 5 W con finales de carrera. <p>Sistema SAI UPS de 24Vdc formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud de fuente de alimentación SITOP PSU8200 24 V/20 A de Siemens o similar, fuente de alimentación estabilizada, entrada: 120-230 Vac, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP1336-3BA10). - 1 ud de módulo de unidad de carga y conmutación (UCC) SITOP UPS 1600 de Siemens o similar, módulo SAI de 20 A, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP4136-3AB00-0AY0). - 1 ud de módulo de batería SITOP UPS1100 de 24 V/12 Ah de Siemens o similar, con baterías selladas de plomo-gel libres de mantenimiento, para módulos SITOP DC-SAI (Ref. 6EP4135-0GB00-0AY0). - Protecciones de entrada: diferencial clase A e interruptor curva C, e interruptores de salida de 20 y 16A para DC. - 4 uds de base fusibles para proteger salidas en 24 Vcc modelo SITOP PSE200U o similar, compuesto por módulo de corte selectivo de 3 A, módulo de selección de 4 canales, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc/3 A por canal. <p>Incluido el resto de protecciones según esquema unifilar, relés auxiliares necesarios con 4 contactos conmutados y su respectiva base, protecciones y servicios auxiliares del propio cuadro, todo cableado según esquema unifilar. Pequeño material incluido,</p>	

Código	Ud	Descripción					Cantidad
		suministro de los materiales, montaje y pruebas en fábrica, transporte, instalación y pruebas en obra. Todo de acuerdo con las especificaciones técnicas del CABB y el esquema unifilar del proyecto.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
330011N	ud	Batería automática de condensadores con conmutación electromecánica Tipo H 400 V - 50 Hz 520 V máx. sobredimensionada en tensión, polución armónica 15 % < SH/ST inferior o igual a 25 % - Potencia nominal: 52.5 kVAr - Pasos: 7,5+15+30 kVAr, en armario de suelo IP31 - IK05, para mejorar el factor de potencia de la instalación, modelo Alpimatic de Legrand o similar. Incluido transporte, instalación y todo el material necesario.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
330013N	ud	Suministro e instalación de Arrancador electrónico para motor de 11 kW, 26A, modelo V5 de POWER ELECTRONICS o similar, con bypass interno, más módulo de comunicaciones Ethernet (modbus TCP), a instalar en el CCM de la Estación de vacío Nº2, suministro de tornillería necesaria para colocación en pared. Unidad totalmente instalada y probada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

3.4. GRUPO ELECTRÓGENO

340010N	ud	Suministro, transporte e instalación de grupo electrógeno diésel modelo EMBV-220 de Electra Molins o similar de 200 kVA de potencia en servicio principal (PRP) y 220 kVA en emergencia (ESP), 1.500 rpm, 50 Hz, 400 V, 3F+N, motor y alternador de regulación electrónica, depósito de combustible integrado, cubierta metálica insonorizada galvanizada, sistema de evacuación de gases incorporado. Todo incluido, totalmente colocado, conexionado y probado en obra.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
U390101N	ud	Chimenea de evacuación humos, menor de 7 m. de altura, en acero galvanizado caliente, pintado con imprimación vinílica de 30 micras y una mano de acabado vinilcrílico, Incluso suministro, anclajes de fijación a base de hormigón, colocación y demás operaciones necesarias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
U030501	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 200 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		30				30,000
				TOTAL	cm	30,00

3.5. CABLES Y CANALIZACIONES

U38402N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado y pruebas de circuito con cable apantallado RC4Z1-K 0,6/1 KV de 2x1,5+TTx1,5 mm2 Cu, para alimentar instrumentación según lo especificado en planos, incluso parte proporcional de prensaestopas, cajas de paso, etc. Unidad totalmente ejecutada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	30,000			30,000
				TOTAL	m	30,00

350011N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x1,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	55,00			55,00
				TOTAL	m	55,00

350121N	ud	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x4+TTx4 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	50,00			50,00
				TOTAL	ud	50,00

U470847N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado y pruebas de cables de 3x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	25,000			25,000
				TOTAL	m	25,00

U470846N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	175,000			175,000
				TOTAL	m	175,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
U470845N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 5x2,5 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	30,000			30,000
					TOTAL	m	30,00
U470842N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x2,5 mm ² del tipo RZ1MZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	10.052,500			10.052,500
					TOTAL	m	10.052,50
U470835N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x10 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	50,000			50,000
					TOTAL	m	50,00
350016N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x35+TTx16 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	5,50			5,50
					TOTAL	m	5,50
350017N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x70+TTx35 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	10,00			10,00
					TOTAL	m	10,00
350018N	ud	Suministro, montaje e instalación de pasamuros estanco, tipo Roxtec o similar, resistente a la humedad e impermeable al agua. Incluidos trabajos auxiliares, realización de agujeros, mano de obra y material necesario. Totalmente ejecutado y montado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			3				3,00
					TOTAL	ud	3,00
U471204N	m	Suministro y montaje de bandeja PC+ABS libre de halogenos, perforada de 60 x 200 mm con tapa, incluyendo parte proporcional de soportes, placas de unión, curvas, tes, etc.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	45,000			45,000
					TOTAL	m	45,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
350020N	m	Suministro y tendido de tubo rígido de PVC blindado de diámetro hasta 3", colocado en soleras, muros o losas para alojamiento de cables eléctricos, incluyendo cajas, empalmes, racores y codos, incluido todo el material necesario para su correcta instalación.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	65,00			65,00
		TOTAL m				65,00

3.6. DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIONES

360010N	ud	Preparación y entrega de 4 copias en papel y soporte informático de la documentación As Built de toda la instalación. Incluye proyecto eléctrico, planos As built, desarrollo de esquemas unifilares y trifilares, control de calidad, acta de puesta en marcha, certificados, garantías, manuales de instalación y mantenimiento, relación de suministradores, Toda la instalación quedará totalmente identificada y documentada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00
360011N	ud	Elaboración o modificación del proyecto o memoria técnica, así como su legalización. Proyecto, certificado de puesta en marcha e informe favorable de la OCA, visados en el colegio oficial correspondiente, y su presentación en la oficina territorial de industria de Bizkaia.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
		TOTAL ud				1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

4. TELEMANDO Y TELECONTROL

4.1. INSTRUMENTACIÓN

- 430010N ud Suministro, instalación de contacto magnético de alta seguridad marca Honeywell o similar para sistema de intrusión. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación, material de anclaje, accesorios, conexionado, pruebas y puesta en funcionamiento.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	6				6,00
TOTAL				ud	6,00

- 430011N ud Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya modelo SOBA SMALL de ATMI o similar totalmente instalada. Incluye adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente calibrado, montado e instalado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tanque de vacío	2				2,00
TOTAL				ud	2,00

- 430012N ud Suministro e instalación de sensor radar compacto modelo VEGAPULS WL 61 o similar para la medida continua de nivel con indicador LCD VEGAMET 391 a instalar en el cuadro, memoria de datos, adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
Tanque de vacío	1				1,00
Arqueta de rotura de carga impulsiones	1				1,00
TOTAL				ud	2,00

- 430013N ud Suministro e instalación de Interruptor de nivel vibratorio para detectar la presencia de agua en la zona seca del bombeo modelo LVL100 o similar, adaptadores, soportes, grado de protección IP67, anclajes y parte proporcional de cableado de alimentación, todo en material inoxidable. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
EV1	1				1,00
TOTAL				ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad		
430014N	ud	<p>Suministro e instalación de transmisor de presión digital modelo SITRANS P DS III o similar. Transmisor para presión relativa, Smart, modelo Sitrans P, serie DS III, con manejo local mediante botones y LCD incluidos de forma estándar o mediante protocolo Hart, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Señal de salida: 4 a 20 mA. Precisión de medida: Mejor de 0,075 % incluidas la histéresis y la repetibilidad. Funciones especiales: Incluidas (autodiagnóstico, señal de salida forzada, retenida, programada, temperatura de la célula de medida y de la electrónica, etc). Temperatura máxima del medio: -40 a +100 °C. Material de las placas de características y del Tag: Acero inoxidable. Protección ambiental: IP 65. Relleno de la célula de medida: Aceite de silicona. Limpieza de la célula: Normal.</p> <p>Alcances de medida mínimo y máximo: 0,16 a 16 bar. Límite de sobrecarga: 32 bar. Dinámica del rango: 1 a 100. Material de la membrana y del cuerpo del sensor: Acero inoxidable AISI 316L.</p> <p>Tipo y tamaño de la conexión al proceso: Rosca hembra 1/2" NPT. Material de la carcasa: Fundición de aluminio baja en cobre con pintura de Epoxy.</p> <p>Ejecución: Estándar.</p> <p>Alimentación eléctrica: 10,5 a 45 V.c.c.</p> <p>Entrada de cables: Pasacables con rosca M20 x 1,5.</p> <p>Indicador local: Incluido, digital, con tapa con mirilla.</p> <p>(-Z=+A02) Plataforma de montaje: Incluida, para tubería de hasta 2" o pared, con abarcones y tornillos. Material: Acero inoxidable.</p> <p>(-Z=+B13) Roturación de la placa de características: En idioma español.</p> <p>(-Z=+T03) Manifold: Incorporado, de 2 válvulas, modelo 7MF9011-4FA, con conexión al transmisor de 1/2" NPT, con junta de PTFE. Prueba de presión: Incluida, con certificación de materiales según EN 10204-2.2.</p> <p>(-Z=+Y01) Rango de medida ajustado: 0 A 9 bar.</p> <p>Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.</p>			

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

430015N	ud	<p>Suministro, instalación y puesta en servicio de Caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena modelo SITRANS F M MAG 5100 W de Siemens o similar, con electrónica separada del tubo de medida modelo SITRANS F M MAG 5000, electrodos de medida Hastelloy C-276, presión nominal PN10, tubo de medida en acero inoxidable AISI 304, grado de protección IP67, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, salidas 4-20mA y pulsos para totalizador, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>			
---------	----	---	--	--	--

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

4.2. EQUIPOS DE CONTROL Y TELEMANDO

- U38209N ud Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de panel táctil tft panorámico de 19" modelo SIMATIC IPC277E de Siemens o similar, formado por:
- Unidad de mando: táctil de 19" con USB frontal
 - Procesador: Celeron N2807 (2C/2T)
 - memoria de trabajo: 4 gb de ram
 - Sistema operativo: Windowa7 Ultimate SP1, 64bits.
 - Memoria de masa: 480 gb ssd
- A instalar en frontal del CCM 2, incluyendo licencias necesarias para tia porta. Incluido todo el equipamiento, material de anclaje, instalación, y puesta en funcionamiento.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,000
			TOTAL	ud	1,00

- 420011N ud Suministro e instalación de switch ethernet SCALANCE XC208 LAYER 2 IE switch gestionable de fabricación siemens o similar con 8 puertos RJ45, velocidad de transmisión 10/100Mbit/s, 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante, para interconexión en anillo de los distintos equipos, con gestor de redundancia y gestor de red. Incluidos latiguillos ethernet para conexión de switches según planos. Con soporte extraíble para fácil sustitución de equipos en caso de fallo, SIMATIC NET, C-PLUG. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	2				2,00
			TOTAL	ud	2,00

- 410012N ud Suministro, instalación de switch para conexión de equipos en anillo modelo SCALANCE XC206-2SFP o similar, Layer 2 IE Switch gestionable; 6 puertos RJ45 10/100 Mb/s; 2 puertos SFP 100/1000 Mb/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; Alimentación redundante; rango de temperatura de -40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared; funciones de redundancia; Office características (RSTP, VLAN,...); Dispositivo PROFINET IO Conforme con Ethernet/IP caja de conector C. Incluyendo dos unidades de transceptor enchufable SFP992-1LD; 1 puerto LC a 1000 Mb/s, óptico; monomodo, vidrio, hasta máx. 10 km. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

4.3. PLCS DE CONTROL

- U38222N ud Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un carril de montaje para PLC modelo Siemens S7-1500, perfil soporte de 530mm, ref. 6ES7590-1AF30-0AA0 o similar. Incluido, perfiles, tornillos, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, pruebas y puesta en funcionamiento.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,000
			TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
U38223N	ud	Suministro, montaje y pruebas y puesta en servicio de una CPU de capacidad adecuada, características según ptp, modelo Simatic S7-1500 CPU1513-1PN ref. 6ES7513-1AL02-0AB0 de Siemens o similar, módulo central con memoria central 300 kb para programa y 1,5mb para datos, interfaz 1: Profinet irt con 2 port switch, 40 ns bit-performance. Incluyendo memory card para s7-1x 00 cpu/sinamics, 3.3 V flash, 4 mbytes. Incluido, perfiles, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, incluidas pruebas y puesta en funcionamiento.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
U38226N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de procesador de comunicaciones tipo Sinaut redundante para la comunicación del PLC local con el front end del PCC a través de ADSL/GPRS (red principal) y tetra (red de respaldo). Incluido todo el material auxiliar necesario (cable, conectores, etc.). Tipo Sinaut ST7, TIM 1531 ref 6GK7543-1MX00-0XE0 de Siemens o similar. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
U38227N	ud	Suministro, montaje y conexionado en rack del PLC de una tarjeta 32 entradas digitales para S7-1500, con separación galvánica, formado por módulo de 32 ED X DC24V, 32 canales en grupos de 16, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal digitales (ref. 6ES7921-5AB20-0AA0), 4 ud de cable no apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BA50-0CB0), 4 ud de modulo TP3 con led (ref. 6ES7924-0CA20-0BA0) de fabricación siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluido el montaje, pruebas y puesta en servicio, también la actualización de toda la documentación afectada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00
U38229N	ud	Suministro, montaje y conexionado de tarjeta de 8 entradas analógicas, con separación galvánica 24 V C.C., 20 polos; Para conectar instrumentación analógica, formado por módulo de Simatic S7-1500, módulos de entrada analógica. EA 8 X U/I/RTD/TC, 16 bits resolución, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal analógicas (ref. 6ES7921-5AK20-0AA0), 4 ud de cable apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BC50-0DB0), 4 ud de modulo tpa analógicas (ref. 6ES7924-0CC20-0AA0). Fabricación Siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,000
					TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
430515N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del PLC a instalar en el cuadro de control válvulas de vacío. PLC tipo ET200 SP de la marca SIEMENS o similar.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

4.4. PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS

4.4.1. PROGRAMACIÓN PLCs

U38300N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida digital de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			353				353,000
					TOTAL	ud	353,00
U38301N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida analógica de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			57				57,000
					TOTAL	ud	57,00

4.4.2. PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE VARIADORES/ARRANCADORES

U38305N	ud	Parametrización y programación de comunicaciones de arrancador estático, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00

4.4.3. PROGRAMACIÓN HMI (PANEL TÁCTIL)

U38306N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			7				7,000
					TOTAL	ud	7,00
U38307N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			9				9,000
					TOTAL	ud	9,00
U38319N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general en modo degradado (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Código	Ud	Descripción				Cantidad	
			7			7,000	
				TOTAL	ud	7,00	
U38320N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad en modo degradado (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			9				9,000
				TOTAL	ud		9,00
U38308N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			353				353,000
				TOTAL	ud		353,00
U38309N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			57				57,000
				TOTAL	ud		57,00

4.4.4. PROGRAMACIÓN SCADA

U38310N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo general (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			12				12,000
				TOTAL	ud		12,00
U38311N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			9				9,000
				TOTAL	ud		9,00
U38312N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			353				353,000
				TOTAL	ud		353,00
U38313N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.					
<u>Comentario</u>			<u>Uds</u>	<u>Longitud</u>	<u>Anchura</u>	<u>Altura</u>	<u>Parciales</u>
			57				57,000
				TOTAL	ud		57,00

Código	Ud	Descripción				Cantidad
--------	----	-------------	--	--	--	----------

4.4.5. INTEGRACIÓN SCADA

- U38314N ud Integración en scada de 1 pantalla tipo general en puesto de control central (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	12				12,000
			TOTAL	ud	12,00

- U38315N ud Integración en scada de 1 pantalla tipo unidad en puesto de control central (detalles...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	9				9,000
			TOTAL	ud	9,00

- U38316N ud Integración de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	353				353,000
			TOTAL	ud	353,00

- U38317N ud Integración de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	57				57,000
			TOTAL	ud	57,00

4.4.6. PROGRAMACIÓN FRONT END

- U38318N ud Programación de comunicaciones (ADSL, tetra, etc..) con el front end, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,000
			TOTAL	ud	1,00

4.5. CABLEADO DE CONTROL

- 440010N ud Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado, accesorios, etiquetado y pruebas de una (1) bandeja mural de conectorización SC (incluyendo 12 conectores SC) de hasta 12 fibras monomodo, incluido material de anclaje al cuadro.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
440011N	m	Suministro y tendido de una manguera tdt (termoplástico-fibra de vidrio reforzada-termoplástico) de 12 fibras ópticas monomodo estándar (según itu-t g.652). El cable óptico será totalmente dieléctrico, con protección antiroedores, adecuado para su instalación en conducto. Totalmente etiquetado, instalado probado y en funcionamiento según pliego y planos.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	3.500,00			3.500,00
					TOTAL	m	3.500,00
440012N	ud	La presente unidad de obra comprende la realización de una (1) conectorización de fibra óptica monomodo en cassette de fibra óptica de conectorización SC. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector , la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor , según especificaciones. Totalmente instalado y probado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Estación de vacío 1	2				2,00
		Aliviadero I10 Benedicta-Santurtzi	2				2,00
					TOTAL	ud	4,00
440013N	ud	Suministro, transporte, montaje, conexión e instalación de un (1) terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior del rack o armarios de distribución así como la preparación de la cabeza de las 12 fibras ópticas monomodo. Totalmente instalado y probado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		Estación de vacío 1	1				1,00
		Aliviadero I10 Benedicta-Santurtzi	1				1,00
					TOTAL	ud	2,00
440014N	ud	Realización de una (1) medición de reflectometría bidireccional, con OTDR, de una sección de fibra óptica y una (1) medición de potencia de la fibra, 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					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		fibra 1 estación de vacío-I10	1				1,00
		fibra 2 estación de vacío-I10	1				1,00
					TOTAL	ud	2,00
U38409N	m	Suministro, tendido y conexión de cable estándar IE FC TP apto para redes profinet para realizar la interconexión de todos los elementos comunicables del CCM, cable de instalación TP para conectar un a outlet RJ45 FC ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	300,000			300,000
					TOTAL	m	300,00
U38410N	ud	Suministro e instalación de conectores tipo IE FC RJ45 PLUG 180, 10 conectores RJ45 con carcasa metálica robusta y tecnología de conexión fast connect, salida del cable a 180°, a instalar en todos los cables de ethernet. Medido en packs de 10 uds.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales

Proyecto actualizado de Saneamiento del Puerto de Bilbao. Fase II. Muelles ampliación.

Código	Ud	Descripción	Cantidad
	5		5,000
TOTAL			ud 5,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

5. PUESTA EN SERVICIO

- 505050N ud Pruebas de puesta en marcha de toda la instalación de la estación de vacío EV2, incluyendo todas las verificaciones necesarias según lo especificado en el pliego de prescripciones técnicas particulares en el apartado de etapa de puesta en marcha, probándose todas las señales definidas en el mapeado de comunicaciones forzándose en local y comprobando su recepción en el PCC, consumos de equipos, etc... Se incluye la redacción de informes y toda la documentación requerida en dicha fase, personal necesario para realizar las pruebas, equipos de comprobación necesarios, etc...

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

- 505051N ud Pruebas de rendimiento de la estación de vacío EV2, mediante las cuales se contrastarán la estabilidad y las garantías de resultados, se optimizará la operación del sistema de saneamiento, se ajustará el funcionamiento de los equipos, se conseguirán o mejorarán los costos de explotación y se formará y acompañará al personal de explotación que posteriormente se hará cargo del sistema, estando incluido el personal necesario, los gastos de electricidad de la estación de vacío, el agua y todos los medios materiales y auxiliares necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos. Estas pruebas de rendimiento se realizaran de acuerdo con lo estipulado en anejo de proyecto y pliego de condiciones técnicas particulares.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

- 505052N mes Conjunto de operaciones de explotación y mantenimiento de la instalación completa asociada a la Fase 2 que incluye:
- Verificaciones de redes de vacío.
 - Verificaciones de red de impulsión.
 - Limpiezas de pozos, arquetas colectoras y EV2.
 - Supervisiones predictivas y preventivas de instalación completa y redes de ventilación/desodorización.
 - Generación y mantenimiento de registros de acción operativa junto con incidencias.
 - 1 ud de retén adicional al personal asignado a la operación y mantenimiento.
 - Generación de informe semanal de operación e incidencias.
 - Asistencias a reuniones periódicas de control de explotación fijadas por el CABB y dación de cuenta.
 - Preparación y formación de personal del CABB según requisitos establecidos por el PPTP.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	12				12,00
			TOTAL	mes	12,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

6. SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

6.1. SISTEMA MANUAL DE ALARMA

U4810N60 ud Central microprocesada analógica de 1 lazo no ampliable. Incorpora los algoritmos AWACS para realizar la gestión y el control de los sensores NFXI-VIEW y SMAR

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

U4802N ud Comunicador universal para comunicación ethernet/ IP y por red movil GPRS (tarjeta SIM con servicio GPRS no incluida), para comunicar la central de incendios mediante aviso telefónico, modelo UCIP-GPRS de fabricante Notifier o similar, según norma EN54, certificado Aenor. Instalado, incluso soporte y accesorios de montaje. Medida la unidad instalada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

U4812N ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable con aislador de cortocircuito incorporado para instalación en ambientes exteriores W5A-RP02SG-N026-41. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave.
Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99.
Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.
Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0889
Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.
Marca NOTIFIER Modelo W5A-RP02SG-N026-41 o similar

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	3				3,00
			TOTAL	ud	3,00

U4811N1 m Cable de manguera de par trenzado y apantallado. De color rojo y cobre pulido flexible, clase V de 1,5 mm². Pantalla con cinta de aluminio/poliéster y drenaje de cobre estañado de 0,5 mm². Recomendado para la instalación de los lazos analógicos de NOTIFIER o similar. Resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humo y baja corrosividad.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	120				120,00
			TOTAL	m	120,00

U4808N m Suministro y tendido de la línea de alimentación de CGBT a centralita de incendios, mediante cable de sección 3G2.5mm² con cable tipo RZ1-K (AS+) 0,6/1KV. Incluso tubo de PVC blindado, para su tendido en superficie y parte proporcional de cajas de derivación ciegas IP65, emplames, rácores y codos. Unidad totalmente instalada, conexionada y puesta en funcionamiento.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	20				20,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
			TOTAL	m			20,00
U4809N	ud	Suministro e instalación en espacio de reserva dle cuadro general de distribución, de: - 1Ud interruptor magnetotérmico bipolar 2x6 A - 1Ud interruptor diferencial bipolar 2x25A 30MA de sensibilidad Incluido etiquetado de todos los elementos de protección, material de anclaje, pequeño material como bornas canaletas etc. Y todo lo necesario para su correcta ejecución. Medida la unidad instalada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
			TOTAL	ud			1,00

6.2. DETECCIÓN AUTOMÁTICA

U630108N	ud	Detector óptico de humos analógico. Modelo NFXI-OPT del fabricante Notifier o similar, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 VCC, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad terminada.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,000
				TOTAL	ud	1,00

6.3. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE ALARMA

sirenaint

ud

Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base de montaje B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O (Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02 o similar

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	3				3,00
			TOTAL	ud	3,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
5660050	ud	Suministro e instalación de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonato de color rojo, con foco intermitente y serigrafía de la palabra FUEGO en color blanco, consumo 25mA a 24VDC. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca HLSI Modelo HSR-E24 o similar					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

1680030	ud	Suministro e instalación de módulo monitor de una entrada direccionable M710 para controlar equipos externos mediante un contacto seco (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47K. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20342. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo M710 o similar					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

6.4. EXTINTORES

U4821N	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89 B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según norma UNE. Equipo con certificación Aenor. Medida la unidad instalada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00
U4824N	ud	Extintor con carro, de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia ABC, de eficiencia mínima 233B, con 50 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso ruedas.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,00
					TOTAL	ud	2,00
U630202N	ud	Extintor de polvo químico abc polivalente antibrasa, de eficacia 21A / 113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma une, certificado Aenor. Medida la unidad instalada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			2				2,000
					TOTAL	ud	2,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

6.5. SEÑALÉTICA

U4840N ud Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297mm. Medida la unidad instalada.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	14				14,00
			TOTAL	ud	14,00

6.6. LEGALIZACIÓN

U4870N ud Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, dirección de obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
			TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

7. INTEGRACIÓN AMBIENTAL

7.1 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

387001N	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200G/m2), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acerob 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 4,0 M, utilizada como señalización.					
Comentario			Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	111,26			111,26
					TOTAL	m	111,26

387002N	ud	Lavadero de ruedas					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

387003N	ud	Lavadero de maquinaria y vehículos en obra					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

387004N	ud	Punto de limpieza de canaletas de hormigón que comprende la formación de losa de hormigón de recogida de aguas y desagüe en balsa de retención. Totalmente terminada.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

387005N	ud	Separador de hidrocarburos vertical con dos compartimentos: desarenador y recolector					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1				1,00
					TOTAL	ud	1,00

387006N	ud	Análisis laboratorio de muestras de suelo remanente.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			267				267,00
					TOTAL	ud	267,00

7.2 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA

387010N	m3	Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de excelente calidad, abonada, desinfectada y sin piedras, sobre terreno previamente acondicionado y perfilado a mano. Medido el volumen ejecutado.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	5.109,900			5.109,900
					TOTAL	m3	5.109,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad			
387011N	m2	Siembra de césped a base de 10% Lolium perenne, 10% Lolium multiflorum, 5% Trifolium repens, 5% Poa pratense, 40% Festuca rubra, 5% Papaver rhoeas, 10% Agrostis tenuis, 5% Bellis perennis, 5% Dactylis glomerata y 5% de Centranthus ruber a dosis de 30 gramos de mezcla por m2. Incluyendo riego y dos siegas.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1	17.033,000			17.033,000
				TOTAL	m2	17.033,00

7.3 PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

387022N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento al Plan de Vigilancia Ambiental que se presenta en el Estudio Simplificado de Impacto Ambiental del presente proyecto.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00
387023N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento del Plan de excavacion del presente proyecto.				
Comentario		Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
		1				1,00
				TOTAL	ud	1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

8. VARIOS

601010N ud Partida alzada a justificar para los trabajos relacionados con
servicios afectados que sean ejecutados por las compañías
propietarias de los servicios.

Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
	1				1,00
TOTAL ud					1,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
--------	----	-------------	----------

9. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

701011N	ud	Seguridad y Salud según el desglose por unidades en el Anejo 28 "Estudio de Seguridad y Salud"				
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura
			1			
						1,00
					TOTAL	ud
						1,00

Código	Ud	Descripción					Cantidad
10. GESTIÓN DE RCDs							
810010N	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	32,03			32,03
					TOTAL	m3	32,03
810013N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases de papel y cartón.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	0,60			0,60
					TOTAL	t	0,60
820014N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos asimilables a urbanos.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,60			1,60
					TOTAL	t	1,60
820015N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	13,01			13,01
					TOTAL	t	13,01
820016N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	6.936,00			6.936,00
					TOTAL	t	6.936,00
820017N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de RCDs.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	30,60			30,60
					TOTAL	t	30,60
820020N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla en contenedor de 7m3.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1.624,22			1.624,22
					TOTAL	t	1.624,22
820021N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases contaminados, en bidones de 2.000 l.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,35			1,35
					TOTAL	t	1,35
820022N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos peligrosos de absorbentes contaminados.					
		Comentario	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales
			1	1,35			1,35

Código	Ud	Descripción				Cantidad
			TOTAL	t	1,35	
820026N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	6,00	6,00	
			TOTAL	t	6,00	
820302N	t	Retirada, carga, transporte y tratamiento por gestor autorizado de lodos bentoníticos ler 170506 empleados en la obra				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	44,00	44,00	
			TOTAL	t	44,00	
820027N	ud	Punto limpio de acopio de residuos peligrosos en obra, con base de hormigón y tejavana.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1		1,00	
			TOTAL	ud	1,00	
820028N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas no peligrosas, procedentes de excavaciones, a punto autorizado				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	4.479,22	4.479,22	
			TOTAL	m3	4.479,22	
820228N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas inertes, procedentes de excavaciones, a punto autorizado				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	1.964,88	1.964,88	
			TOTAL	m3	1.964,88	
820301N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	15.965,350	15.965,350	
			TOTAL	m3	15.965,35	
820333N	m3	Carga, transporte y vertido a punto autorizado de tierras gestionadas como residuo.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	7.671,70	7.671,70	
			TOTAL	m3	7.671,70	
820328N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas LER 170503/170504, a vertedero NP previa inertización en planta.				
		Comentario	Uds	Longitud	Parciales	
			1	1.227,60	1.227,60	
			TOTAL	m3	1.227,60	

2. CUADRO DE PRECIOS

2.1 Cuadro de Precios Nº 1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
012014N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de retro-excavadora para ejecución de calicatas, incluyendo personal técnico y medios auxiliares	TRESCIENTOS EUROS	300,00
012015N	ud	Calicata de profundidad hasta 5 metros, traslado al emplazamiento, permisos y verificación de servicios, toma de muestras, mediciones de resistencia, supervisión e informe de técnico especializado	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	132,06
012016N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de equipo para ejecución de sondeos mecánicos, incluyendo personal técnico y medios auxiliares	QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	524,79
012017N	ud	Emplazamiento de equipo de perforación para sondeo, instalación, emboquillado, preparación de acceso, gestión de permisos y verificación de servicios	CIEN EUROS	100,00
012019N	m	Sondeo mecánico a rotación con recuperación continua de testigo en todo tipo de terreno, a cualquier profundidad y con equipo adecuado al tipo de terreno, incluyendo tubo piezométrico de PVC, supervisión e informe de técnico especializado y parte proporcional de caja para testigos, tapa accionable y medidas del nivel freático.	SESENTA Y CINCO EUROS	65,00
012020N	ud	Toma de muestras inalteradas por cualquier medio o testigos parafinados y realización de ensayos necesarios para la realización de caracterización de los distintos estratos identificados en un sondeo hasta 15 metros de profundidad.	SETECIENTOS CINCUENTA EUROS	750,00
0301000N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	68,65
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	47,32

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	8,28
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,64
033003N	ml	Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero	ONCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	11,67
033008	ml	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.	CIENTO OCHO EUROS	108,00
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació	TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	3,60
044006	m3	Excavación a cielo abierto para vaciado de grandes superficies en terreno de tránsito por medios mecánicos para profundidades mayores de 3 m., incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	5,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	46,90
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,83
045601	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento, en roca con martillo romperrocas, hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	42,37

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	2,28
050505N	ud	Punto de inspección para red de vacío de cualquier diámetro, incluida excavación, tuberías, codos, tapones, juntas y resto de piezas especiales, relleno posterior con arena, marco y tapa de fundición, de acuerdo a detalle de planos. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	776,92
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21,56
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	52,32
072003	kg	Perfilería metálica para arriostramiento de recinto de tablestacado metálico, pantallas, sujeción de tuberías, incluso parte proporcional de soldaduras y todas las operaciones necesarias.	UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1,40
083009	m3	Hormigón de limpieza HM-15/P/20/I en solera de grandes pozos, incluso el suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones necesarias	CIENTO NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	109,11
083010N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en cimientos de grandes pozos incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	CIENTO VEINTIUN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	121,13

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
083014N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en alzados de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	CIENTO VEINTIUN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	121,13
083016N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en losas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	CIENTO VEINTIUN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	121,13
083017N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en pilares de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	136,27
083019N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en vigas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	CIENTO VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	128,48
094226	ud	Codo de 45 ó 90 grados y dm. 200 mm. de PVC, para conducciones de saneamiento, fabricado según norma UNE-EN-1456-1, incluso instalación pruebas de presión y estanqueidad	OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	86,21

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094321N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 150 mm interior, PFA 40 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m2 y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	84,66
094322N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 250 mm interior, PFA 38 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m2 y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	137,77
094324N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm, PFA 40 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	244,82

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094325N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm, PFA 38 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	440,96
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	CIENTO SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	106,53
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	CIENTO DIECISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	117,40
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	280,92

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreadada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	52,68
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	217,75
094438N	ud	Válvula de compuerta de DN 100 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	249,99

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094439N	ud	Válvula de compuerta de DN 150 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	CUATROCIENTOS UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	401,75
094440N	ud	Válvula de compuerta de DN 250 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	677,66
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CIENTO VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	126,88

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	169,95
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	193,39
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	393,22
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	143,59

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	179,24
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	662,90
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	61,85
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	OCHENTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	80,45

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	136,63
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	CIENTO DOCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	112,45
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	259,40
094459N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 150 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	335,24

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094460N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 250 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN , extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	SEISCIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	615,77
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	DOS MIL CUARENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS	2.040,02
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	73,91
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	MIL DOSCIENTOS UN EUROS con UN CÉNTIMOS	1.201,01
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	MIL CUATROCIENTOS DOCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.412,87

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	SESENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	63,08
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	86,75
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemín" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	195,94
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemín" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	235,96
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	21,61
094504N	m	Tubería de PE de 10 Atm. de presión, para saneamiento de 315 mm. de diámetro exterior con soldadura a tope, con junta elástica, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas y pruebas	SESENTA EUROS con VEINTICUATRO	60,24

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			CÉNTIMOS	
094510N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	TREINTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	35,17
094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	38,63

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	45,32
094517N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 160 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	48,62

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
094518N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 200 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	67,37
094558N	ud	<p>Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	283,09
094569N	m	<p>Tubería de PE-100 de alta densidad PN 10 atm para saneamiento según UNE EN 12.666, diámetro exterior 110 mm. con soldadura a tope, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, pruebas e inspección con TV. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio</p>	CATORCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,84
095500N	ud	<p>Codo E/E de polietileno de dimensiones según UNE-EN 545, DN=110 mm, de 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE. Incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, demás elementos auxiliares y pruebas.</p>	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	135,32

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
1010004N	m3	Relleno con grava en fondos de zanjas o pozos, incluido el suministro, extendido y compactado. Medido el volumen ejecutado.	CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	14,90
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	VEINTIDOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	22,60
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	25,78
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3,86
101006	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 proctor modificado.	OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	8,15
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	VEINTE EUROS	20,00
101014N	m3	Relleno con grava filtrante en zanjas o pozos. Incluye suministro, extendido y compactado. Unidad totalmente ejecutada.	VEINTISIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	27,17
111900N	ud	Transporte y retirada de equipos de hinca de tubo de acero.	TRES MIL CIEN EUROS	3.100,00
111901N	m	Suministro e hinca neumática de tubo de acero de diámetro 1000x10 mm de espesor, incluso soldaduras y limpieza interior, totalmente ejecutada.	MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS	1.094,00

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
111903N	m	Suplemento por cambio de hınca neumática a raiseboring. Incluye traslado, montaje, desmontaje y retirada de todos los equipos y medios auxiliares necesarios. Incluye taladro piloto y escarillado hasta 1.200 mm de diámetro. Incluye suministro y colocación de tubo de acero hasta 1000 mm de diámetro como camisa. Unidad totalmente acabada.	MIL NOVECIENTOS EUROS	1.900,00
119004N	m	Suplemento por colocación de tubería hasta diámetro 300 mm el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.	VEINTINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	29,30
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	27,75
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	29,51
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	TREINTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	30,15
131005	m2	Encofrado y desencofrado curvo en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	37,32
131006	m2	Encofrafo y desencofrado curvo en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	CUARENTA EUROS con TREINTA Y	40,34

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CUATRO CÉNTIMOS				
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	36,48
131008	m2	Encofrado y desencofrado curvo (E-2) para canales, transiciones y confluencias en pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares, pequeño material	CIENTO TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	103,24
131012	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-1), para alturas superiores a 2,5 m., incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	VEINTICUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	24,13
131013	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-2), de más de 2,5 m. de altura, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	VEINTIOCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	28,24
131021	m2	Encofrado y desencofrado recto en pilares y vigas (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	VEINTISEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	26,63
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	CIENTO TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	113,05
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	CIENTO TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	113,05

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
151021	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	CIENTO CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	105,68
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	CIENTO CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	105,68
161000	ud	Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura H=0,30 m., tipo 0, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	794,22
161001	ud	Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva con altura H=1,00 m., tipo 1, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.208,92
161100	m	Suplemento de pozo de registro tipo 0, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	365,81
161101	m	Suplemento de pozo de registro tipo 1, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	448,70
161202	ud	Pozo de registro con resalto para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta con altura H=1,80 m., tipo 2, totalmente terminado, según planos de proyecto	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.275,95

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
161252	m	Suplemento de pozo de registro con resalto tipo-2R, para tuberías de diámetro hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	532,69
161300N	ud	Arquetade ladrillo macizo de dimensiones exteriores de 100x100 cm. hasta una altura de 1,35 m. y registro de fundición gris de 60x60 cm., conexiones de tubos, raseo interior y exterior, completamente terminado	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	583,38
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	5.536,50
161502N	ud	Cámara colectora Tipo II, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	SEIS MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	6.734,87

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5.247,77
161504N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo II con caudal punta asociado entre 0,6 y 2,0 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	ONCE MIL OCHOCIENTOS NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11.809,46

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
161505N	ud	Equipamiento para buffer tank/ arqueta de rotura de carga impulsión INEOS con caudal punta asociado superior a 2,0 l/s e inferior a 4l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 10 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s, boya/s de emergencia en cámara húmeda, así como los elementos de control necesarios. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	VEINTIUN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	21.748,57
1680030	ud	Suministro e instalación de módulo monitor de una entrada direccionable M710 para controlar equipos externos mediante un contacto seco (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47K. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20342 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo M710 o similar	SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	74,69

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
170001	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-400S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	1,06
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	DOS EUROS	2,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	CATORCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	14,40
171020	kg	Acero A-42b en perfiles y chapas de acero en estructuras de vigas, puntales, presillas, rigidizadores, etc., incluso suministro, arriostramiento, preparación y montaje	SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	7,61
181010	ud	Registro de dimensiones 600 x 600 mm., compuesto por marco y tapa de fundición dúctil, para soportar una carga de 40 tm., con inscripción normalizada, incluso material de fijación y anclaje	CIENTO QUINCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	115,36
181030	ud	Registro de entrada de hombre, tipo V, de dm. 710 mm., compuesto por marco y tapa de fundición dúctil, para 40 tm., con inscripción normalizada, según planos de proyecto, incluso material de fijación y anclaje	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	286,34
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	TRES MIL DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3.010,77

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	QUINCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,77
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	68,93
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	DIEZ EUROS con OCHO CÉNTIMOS	10,08
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,98
202122	m2	Fábrica de media asta de ladrillo macizo de 5 cm., recibida con mortero M-40 (1:6), con todas las operaciones necesarias para su correcta ejecución	CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	53,45
202408	m2	Enfoscado maestreado y talochar, en paredes con mortero M-40 1:6, según NTE/RPE-1, totalmente terminado	DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	19,66
202502	m2	Alicatado de paredes con azulejo blanco de 15 x 15 cm., recibido con mortero M-40 1:6, totalmente terminado	TREINTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	35,10
204010N	m	Rodapie de baldosa cerámica de 10 cm de altura, recibido con mortero de cemento Portland 1:7, PA-350, totalmente terminado	SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	7,42
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
224001	m ²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	VEINTITRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	23,65
224002	m ²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	CERO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	0,62
225030N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	0,51
225031N	m ²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	QUINCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,68
262001N	ud	Equipamiento para estación de vacío EV2, para la recogida de un caudal punta estimado de 12,03 l/s. Incluye todo el equipamiento mecánico necesario para el funcionamiento de la Estación de vacío, desde la llegada de los colectores al interior del edificio de la estación hasta la salida de la tubería de impulsión (tramo aéreo), todo ello con características adecuadas a las conducciones de saneamiento por vacío según UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Entre otros elementos incluye: - Conducciones, piezas especiales y valvulería de diversos diámetros y materiales, bridas, soportes y filtros anticondensados; - Válvulas de seccionamiento con accionamiento eléctrico en cada uno de los colectores de vacío que llegan a la estación; - Máquinas de vacío con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva; - Tanque de vacío estanco, fabricado en acero inoxidable dotado de los accesos y la instrumentación necesaria para una correcta explotación y mantenimiento; - Bombas de impulsión con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva, adaptadas al funcionamiento en sistema de saneamiento por vacío. Incluye todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la impulsión: conducciones, piezas especiales, válvulas, instrumentación,	VEINTINUEVE EUROS	29,00

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
		<p>elementos de mitigación de golpe de ariete donde se incluye tanque antiariete según cálculos hidráulicos, etc. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para el correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento de todos los equipos.</p> <p>- Equipamiento para WC con sistema de vacío (inodoro+lavabo) y válvula de vacío adicional para recogida de las aguas de drenaje que se puedan generar en el mantenimiento de la estación, y conexión de dichos equipos al tanque de vacío. Incluye tubería, piezas especiales, fijaciones, etc.</p> <p>- Instrumentación necesaria en la red de colectores para el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento por vacío incluyendo, al menos, medidores de vacío en el extremo de cada línea. Sistema de monitorización completo de la red de vacío.</p> <p>- Equipo portátil para pruebas de vacío con manguera y derivaciones de prueba.</p> <p>- Juego de recambios recomendados por fabricante para el sistema de operación de área servida asociada a EV2 para 2 años de operación.</p> <p>- Trabajos de ingeniería necesarios para la adaptar el diseño de proyecto a las particularidades de los equipos suministrados (en EV2 más perfiles longitudinales de redes en vacío), para dimensionar el tratamiento de olores localmente, para integrar otras señales ajenas al suministrador de vacío en cuadros eléctricos y autómatas además de apoyo durante la ejecución de las obras y la puesta en marcha.</p> <p>Incluye asistencia técnica continua de la empresa suministradora desde el inicio de las obras hasta la puesta en marcha. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.</p>	<p>CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	455.191,41

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
263000N	ud	<p>Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 8 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 8 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F <p>Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.</p>	<p>CINCO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	5.843,79
263001N	ud	<p>Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 15 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 4 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F <p>Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.</p>	<p>SEIS MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	6.164,79
264001N	ud	<p>Instalación de ventilación del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de aire en la cubierta del edificio, dotada de cubierta resistente al viento para evitar la entrada de agua. Rejilla y caja acústica homologada anclada a cubierta. - Ventilador helicoidal tubular, versión AL equipado con hélice de aluminio. Dirección aire motor-hélice. HCT: Envolvente tubular en chapa de acero con caja de bornes 		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
		<p>exterior. Diámetro 35 cm. Motor: 4 polos monofásico 1380 rpm, 0.1 kW. Caudal máximo 3100 Nm³/h, 59 dB de presión sonora. Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55. Temperatura de trabajo: -25°C+ 50°C. Acabado: Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducciones de entrada de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto y dotado de toberas regulables SHAKO o similar, reducciones, válvulas y demás elementos necesarios para asegurar la impulsión de aire a lo largo de toda la longitud con un reparto de caudales homogéneo. - Incluye tornillería, juntas, bridas, soportes, elementos de anclaje y demás elementos necesarios para la instalación. - Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio. <p>Instalación de desodorización del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chimenea de expulsión de gases en la cubierta del edificio, dotada de soportes y anclajes necesarios para su colocación a la intemperie, en PPS. - Filtro de gases modelo SF-1200TC Alphachem o similar indicado para la eliminación de compuestos olorosos y/o tóxicos, con adsorbentes químicos de base alúmina, zeolita y carbón activo. Material depósito: PP espesor 6 mm. <p>Instalación en torre cilíndrica de base planta y disposición vertical. Diámetros de entrada y salida según diseño de proyecto. Medio filtrante en lecho de 30-80 cm de espesor en cartuchos compactos de sencilla operación. Carga de medio filtrante a través de boca de hombre superior y retirada por boca de hombre inferior.</p> <p>Medio filtrante con 205 kg Alphachem 15-P4 + 54 kg Alphablend 8AG o similar para una capacidad de 1500 Nm³/h. Incluye tubuladura de desagüe más válvula de bola.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducciones de aspiración de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto desde bombas de vacío hasta filtro de gases. Incluye reducciones, juntas, antivibratorios, soportes, tornillería y anclajes. - Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad 		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
		totalmente montada, probada y puesta en servicio.		
			VEINTICINCO MIL CIENTO SETENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	25.170,97
271010N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.		
			CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	187,43
271011N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca de emergencia IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 8 W con conjunto de emergencia NM, para 1h de autonomía a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.		
			CIENTO SESENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	160,26
271012N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.		
			TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	387,51
271013N	ud	Suministro e instalación de luminaria Downlight LED de 20W para emportar en techo, con grado de proteccion IP-44. Incluso montaje, soportes, cableado de punto de luz, lámpara, conexionado, puesta a tierra y resto de material necesario para su correcto montaje. Unidad totalmente instalada.		
			SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	65,69
310010N	ud	Partida alzada a justificar por los costes asociados a las gestiones para la contratación de potencia incluyendo los trabajos necesarios de acuerdo con los requerimientos de Iberdrola (refuerzo de la red, nuevo tendido, ampliación de potencia, etc...).		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	2.489,11
310012N	m	Canalización subterránea de baja tensión para acometida de BT según planos, incluyendo excavación de zanja, colocación de dos tubos de PEC de 160mm de diámetro según especificaciones de Iberdrola Distribución, hormigonado, relleno, cierre de la zanja y acabado con el tipo de pavimentación que corresponda. Se incluyen los tubos así como las pruebas de paso de testigo. Unidad totalmente ejecutada.		
			NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	97,57
310013N	ud	Arqueta de registro para acometida eléctrica en baja tensión de dimensiones homologadas por la compañía suministradora, construida en hormigón prefabricado, tapa superior con marco angular y tapa de fundición normalizada, incluido trabajos auxiliares, mano de obra y materiales.		
			SEISCIENTOS DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	602,66
310014N	ud	Suministro e instalación de armario de protección y medida para suministro trifásico hasta 198Kw, formado por armario de intemperie de poliéster empotrable, con fusibles de máxima seguridad BUC, tipo UR-CPMT300E-B de Uriarte o similar, compuesto por módulo de protección con fusibles, transformadores de intensidad para medida indirecta y contador digital trifásico, de características adecuadas para montaje empotrado en exterior. Incluye fusibles, conexionado, parametrización y pruebas del equipo de medida, obra civil necesaria, etc. Unidad totalmente instalada, probada y puesta en funcionamiento.		
			MIL DOSCIENTOS SETENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.270,92
310115N	m	Suministro, tendido y conexionado de cable RZ1MAZ1-K 0,6/1 kV 4x(1x70) mm ² Cu, de enlace entre el armario de medida y el interruptor de cabecera. incluidas terminaciones, tubos y racores. Unidad totalmente instalada y puesta en funcionamiento.		
			CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	177,54

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
310211N	m	Suministro, tendido y conexionado de línea de acometida, mediante cable XZ1 Al 0,6/1 kV de sección 3x(1x240)+1x150mm ² Al, desde el cuadro de baja del CT Muelle AZ3-1 proyectado hasta el armario de intemperie de poliéster proyectado donde se encuentra la CGP, tendido a través de la canalización subterránea proyectada, incluso suministro terminales bimetálicos y todo lo necesario para la correcta conexión del cable. Totalmente ejecutado y conexionado.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	49,41
320010N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras exteriores para BT, con conductor de cobre desnudo recocido 35mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, caja de seccionamiento de tierras, todo ello según planos proyecto. Unidad totalmente instalada y comprobada.	MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.562,48
320011N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras de servicio, incluyendo conductor aislado tipo RV-K de 1x50mm ² desde cuadro de transferencia a arqueta de registro de pat, con conductor de cobre desnudo recocido 50mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, todo ello según planos proyecto y especificaciones técnicas del CABB. Unidad totalmente instalada y comprobada.	DOS MIL DOCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2.012,34
330011N	ud	Batería automática de condensadores con conmutación electromecánica Tipo H 400 V - 50 Hz 520 V máx. sobredimensionada en tensión, polución armónica 15 % < SH/ST inferior o igual a 25 % - Potencia nominal: 52.5 kVAr - Pasos: 7,5+15+30 kVAr, en armario de suelo IP31 - IK05, para mejorar el factor de potencia de la instalación, modelo Alpimatic de Legrand o similar. Incluido transporte, instalación y todo el material necesario.	DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2.746,41
330012N	ud	Suministro e instalación de centro de		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
		<p>control de motores de la Estación de vacío 2 formado por 4 cuerpos: 3 envolventes con puerta opaca y una con puerta cristal IP55 modelo SICUBE o similar, de dimensiones normalizadas H2000xW800xP600mm a instalar según planos, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 uds de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 160 A, PdeC=55KA@415 V 4 polos, unidad de control TM240 ATAM, con mando motorizado a 24Vcc, ambos con contactos auxiliares AUX, TAS y SAS y cubrebornos. - 1 ud de relé automático para transferencia automática Red-Grupo, modelo Sentron ATC 5300 de Siemens o similar más interruptores automáticos tetrapolares para los canales de lectura de tensión. - 1 ud de descargador de sobretensiones enchufable, clase de exigencia c, tipo 2, clase ii, n/pe, 4 polos, con aviso remoto, más fusibles de protección asociados. - 1 ud de SIMOCODE PRO V PN-Unidad Base 24V mas modulo Intensidad/Tensión 20-200A, más interruptor aut. bornes tornillo 6A y cables de unión. - 1 ud de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 125 A, PdeC=55KA@415 V 3 polos, unidad de control TM220, contactos auxiliares AUX, TAS y SAS, bobina de disparo a 230Vac, cubrebornos mas Relé analógico Vigilancia Corriente Diferencial Tipo A asociado y Transformador de Corriente diferencial de 35mm. - 7 uds de salida tipo 1A - Arranque directo $P \leq 9$ kW con aparamenta convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos. - 2 uds de salida tipo 3A - Arranque con arrancador estático $9 \text{ kW} < P < 15$ kW con aparamenta convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos. - 1 ud de transformador de mando 400/230 Vac 500Vas, más Interruptor aut. 3RV2 de 6,3A más contactos 1NA+1NC para 3RV2, diferencial 2P-40-300T; ID 		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
		<p>Rearme Automático e interruptores automáticos según esquemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud de transformador de mando 400/24 Vac 250Vas, más Interruptor aut. 3RV2 Curva Trafo 10A más contactos 1NA+1NC para 3RV2 e interruptores automáticos según esquemas. - 1 ud de interruptor automático accesoriable 4P 40A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor automático accesoriable 4P 16A 10kA Curva C. - 1 ud de interruptor automático accesoriable 2P 20A 20kA Curva C. - 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 16A 10kA Curva C. - 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 10A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor automático accesoriable 2P 6A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 30mA AC. - 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 300mA AC. - 1 ud de interruptor diferencial 1P+N 40A 300mA Asi [s]. - 2 uds de interruptor diferencial 3P+N 25A 300mA AC. - 1 ud de interruptor diferencial 3P+N 40A 1000mA AC [s]. - Protecciones magnetotérmicas y diferenciales para servicios auxiliares del propio cuadro según los planos de proyecto, termostatos, resistencias de caldeo de 100 W, ventiladores de techo, toma de corriente monofásica y lámparas LED AC-100-240 V 5 W con finales de carrera. <p>Sistema SAI UPS de 24Vdc formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud de fuente de alimentación SITOP PSU8200 24 V/20 A de Siemens o similar, fuente de alimentación estabilizada, entrada: 120-230 Vac, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP1336-3BA10). - 1 ud de módulo de unidad de carga y conmutación (UCC) SITOP UPS 1600 de Siemens o similar, módulo SAI de 20 A, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP4136-3AB00-0AY0). - 1 ud de módulo de batería SITOP UPS1100 de 24 V/12 Ah de Siemens o similar, con baterías selladas de plomo-gel libres de mantenimiento, para módulos SITOP DC-SAI (Ref. 6EP4135-0GB00-0AY0). - Protecciones de entrada: diferencial clase A e interruptor curva C, e interruptores de salida de 20 y 16A para DC. - 4 uds de base fusibles para proteger salidas en 24 Vcc modelo SITOP PSE200U o similar, compuesto por módulo de corte selectivo de 3 A, módulo de selección de 4 canales, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc/3 A por canal. 		

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
		Incluido el resto de protecciones según esquema unifilar, relés auxiliares necesarios con 4 contactos conmutados y su respectiva base, protecciones y servicios auxiliares del propio cuadro, todo cableado según esquema unifilar. Pequeño material incluido, suministro de los materiales, montaje y pruebas en fábrica, transporte, instalación y pruebas en obra. Todo de acuerdo con las especificaciones técnicas del CABB y el esquema unifilar del proyecto.		
			CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	41.727,63
330013N	ud	Suministro e instalación de Arrancador electrónico para motor de 11 kW, 26A, modelo V5 de POWER ELECTRONICS o similar, con bypass interno, más módulo de comunicaciones Ethernet (modbus TCP), a instalar en el CCM de la Estación de vacío Nº2, suministro de tornillería necesaria para colocación en pared. Unidad totalmente instalada y probada.		
			MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS	1.986,00
340010N	ud	Suministro, transporte e instalación de grupo electrógeno diésel modelo EMBV-220 de Electra Molins o similar de 200 kVA de potencia en servicio principal (PRP) y 220 kVA en emergencia (ESP), 1.500 rpm, 50 Hz, 400 V, 3F+N, motor y alternador de regulación electrónica, depósito de combustible integrado, cubierta metálica insonorizada galvanizada, sistema de evacuación de gases incorporado. Todo incluido, totalmente colocado, conexionado y probado en obra.		
			TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS	39.125,00
350011N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x1,5 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación		
			CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,84
350016N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x35+TTx16 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.		
			SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	79,36

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
350017N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x70+TTx35 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	157,14
350018N	ud	Suministro, montaje e instalación de pasamuros estanco, tipo Roxtec o similar, resistente a la humedad e impermeable al agua. Incluidos trabajos auxiliares, realización de agujeros, mano de obra y material necesario. Totalmente ejecutado y montado.	QUINIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	521,81
350020N	m	Suministro y tendido de tubo rígido de PVC blindado de diámetro hasta 3", colocado en soleras, muros o losas para alojamiento de cables eléctricos, incluyendo cajas, empalmes, racores y codos, incluido todo el material necesario para su correcta instalación.	CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	4,70
350121N	ud	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x4+TTx4 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	10,14
360010N	ud	Preparación y entrega de 4 copias en papel y soporte informático de la documentación As Built de toda la instalación. Incluye proyecto eléctrico, planos As built, desarrollo de esquemas unifilares y trifilares, control de calidad, acta de puesta en marcha, certificados, garantías, manuales de instalación y mantenimiento, relación de suministradores, Toda la instalación quedará totalmente identificada y documentada.	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	2.186,32
360011N	ud	Elaboración o modificación del proyecto o memoria técnica, así como su legalización. Proyecto, certificado de puesta en marcha e informe favorable de la OCA, visados en el colegio oficial correspondiente, y su presentación en la oficina territorial de industria de Bizkaia.	MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS	1.149,00

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
371001N	ud	Partida alzada a justificar para la reposición de la señalización horizontal, consistente en pintado de marcas viales continuas, discontinuas, en líneas, cebreados, símbolos, pasos de peatones, etc. con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.	CINCO MIL QUINIENTOS EUROS	5.500,00
387001N	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200G/m2), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acerob 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 4,0 M, utilizada como señalización.	CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	5,26
387002N	ud	Lavadero de ruedas	TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.284,69
387003N	ud	Lavadero de maquinaria y vehículos en obra	DOS MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	2.185,20
387004N	ud	Punto de limpieza de canaletas de hormigón que comprende la formación de losa de hormigón de recogida de aguas y desagüe en balsa de retención. Totalmente terminada.	MIL DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.019,59
387005N	ud	Separador de hidrocarburos vertical con dos compartimentos: desarenador y recolector	MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.939,97
387006N	ud	Análisis laboratorio de muestras de suelo remanente.	CIENTO CINCUENTA EUROS	150,00
387010N	m3	Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de excelente calidad, abonada, desinfectada y sin piedras, sobre terreno previamente acondicionado y perfilado a mano. Medido el volumen ejecutado.	DIECISEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	16,90

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
387011N	m2	Siembra de césped a base de 10% Lolium perenne, 10% Lolium multiflorum, 5% Trifolium repens, 5% Poa pratense, 40% Festuca rubra, 5% Papaver rhoeas, 10% Agrostis tenuis, 5% Bellis perennis, 5% Dactylis glomerata y 5% de Centranthus ruber a dosis de 30 gramos de mezcla por m2. Incluyendo riego y dos siegas.	UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	1,10
387022N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento al Plan de Vigilancia Ambiental que se presenta en el Estudio Simplificado de Impacto Ambiental del presente proyecto.	TREINTA Y TRES MIL EUROS	33.000,00
387023N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento del Plan de excavacion del presente proyecto.	TREINTA Y TRES MIL EUROS	33.000,00
400001N	m	Carril hincado con material de desecho, para cualquier longitud de hinca, incluso suministro de carril (45 kg/m), embridado, incluso retirada del mismo si fuese necesario y todas las operaciones necesarias.	TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	33,80
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	TREINTA Y OCHO EUROS con	38,64

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
410012N	ud	Suministro, instalación de switch para conexión de equipos en anillo modelo SCALANCE XC206-2SFP o similar, Layer 2 IE Switch gestionable; 6 puertos RJ45 10/100 Mbits/s; 2 puertos SFP 100/1000 Mbits/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; Alimentación redundante; rango de temperatura de -40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared; funciones de redundancia; Office características (RSTP, VLAN,...); Dispositivo PROFINET IO Conforme con Ethernet/IP caja de conector C. Incluyendo dos unidades de transceptor enchufable SFP992-1LD; 1 puerto LC a 1000 Mbits/s, óptico; monomodo, vidrio, hasta máx. 10 km. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.	MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.284,84
420011N	ud	Suministro e instalación de switch ethernet SCALANCE XC208 LAYER 2 IE switch gestionable de fabricación siemens o similar con 8 puertos RJ45, velocidad de transmisión 10/100Mbit/s, 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante, para interconexión en anillo de los distintos equipos, con gestor de redundancia y gestor de red. Incluidos latiguillos ethernet para conexión de switches según planos. Con soporte extraíble para fácil sustitución de equipos en caso de fallo, SIMATIC NET, C-PLUG. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.	MIL SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.067,72
430010N	ud	Suministro, instalación de contacto magnético de alta seguridad marca Honeywell o similar para sistema de intrusión. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación, material de anclaje, accesorios, conexionado, pruebas y puesta en funcionamiento.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	119,75
430011N	ud	Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya modelo SOBA SMALL de ATMI o similar totalmente instalada. Incluye adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente calibrado, montado e instalado.	OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	86,72

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
430012N	ud	Suministro e instalación de sensor radar compacto modelo VEGAPULS WL 61 o similar para la medida continua de nivel con indicador LCD VEGAMET 391 a instalar en el cuadro, memoria de datos, adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.669,65
430013N	ud	Suministro e instalación de Interruptor de nivel vibratorio para detectar la presencia de agua en la zona seca del bombeo modelo LVL100 o similar, adaptadores, soportes, grado de protección IP67, anclajes y parte proporcional de cableado de alimentación, todo en material inoxidable. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.	DOSCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	204,40

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
430014N	ud	<p>Suministro e instalación de transmisor de presión digital modelo SITRANS P DS III o similar. Transmisor para presión relativa, Smart, modelo Sitrans P, serie DS III, con manejo local mediante botones y LCD incluidos de forma estándar o mediante protocolo Hart, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Señal de salida: 4 a 20 mA. Precisión de medida: Mejor de 0,075 % incluidas la histéresis y la repetibilidad. Funciones especiales: Incluidas (autodiagnóstico, señal de salida forzada, retenida, programada, temperatura de la célula de medida y de la electrónica, etc). Temperatura máxima del medio: -40 a +100 °C. Material de las placas de características y del Tag: Acero inoxidable. Protección ambiental: IP 65. Relleno de la célula de medida: Aceite de silicona. Limpieza de la célula: Normal. Alcances de medida mínimo y máximo: 0,16 a 16 bar. Límite de sobrecarga: 32 bar. Dinámica del rango: 1 a 100. Material de la membrana y del cuerpo del sensor: Acero inoxidable AISI 316L. Tipo y tamaño de la conexión al proceso: Rosca hembra 1/2" NPT. Material de la carcasa: Fundición de aluminio baja en cobre con pintura de Epoxy. Ejecución: Estándar. Alimentación eléctrica: 10,5 a 45 V.c.c. Entrada de cables: Pasacables con rosca M20 x 1,5. Indicador local: Incluido, digital, con tapa con mirilla. (-Z=+A02) Plataforma de montaje: Incluida, para tubería de hasta 2" o pared, con abarcones y tornillos. Material: Acero inoxidable. (-Z=+B13) Roturación de la placa de características: En idioma español. (-Z=+T03) Manifold: Incorporado, de 2 válvulas, modelo 7MF9011-4FA, con conexión al transmisor de 1/2" NPT, con junta de PTFE. Prueba de presión: Incluida, con certificación de materiales según EN 10204-2.2. (-Z=+Y01) Rango de medida ajustado: 0 A 9 bar. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.</p>	<p>OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>	891,84

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
430015N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena modelo SITRANS F M MAG 5100 W de Siemens o similar, con electrónica separada del tubo de medida modelo SITRANS F M MAG 5000, electrodos de medida Hastelloy C-276, presión nominal PN10, tubo de medida en acero inoxidable AISI 304, grado de protección IP67, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, salidas 4-20mA y pulsos para totalizador, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	CUATRO MIL CIENTO NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	4.109,26
430515N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del PLC a instalar en el cuadro de control válvulas de vacío. PLC tipo ET200 SP de la marca SIEMENS o similar.	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.273,92
440010N	ud	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado, accesorios, etiquetado y pruebas de una (1) bandeja mural de conectorización SC (incluyendo 12 conectores SC) de hasta 12 fibras monomodo, incluido material de anclaje al cuadro.	NOVENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	90,91
440011N	m	Suministro y tendido de una manguera tdt (termoplástico-fibra de vidrio reforzada-termoplástico) de 12 fibras ópticas monomodo estándar (según itu-t g.652). El cable óptico será totalmente dieléctrico, con protección antiroedores, adecuado para su instalación en conducto. Totalmente etiquetado, instalado probado y en funcionamiento según pliego y planos.	TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,94

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
440012N	ud	La presente unidad de obra comprende la realización de una (1) conectorización de fibra óptica monomodo en cassette de fibra óptica de conectorización SC. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector , la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor , según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	CATORCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,57
440013N	ud	Suministro, transporte, montaje, conexionado e instalación de un (1) terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior del rack o armarios de distribución así como la preparación de la cabeza de las 12 fibras ópticas monomodo. Totalmente instalado y probado.	CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	140,85
440014N	ud	Realización de una (1) medición de reflectometría bidireccional, con OTDR, de una sección de fibra óptica y una (1) medición de potencia de la fibra, 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	TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	34,79
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	CERO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	0,33
500101N	m ²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	CERO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	0,60
500102N	m ²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,69

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
505050N	ud	Pruebas de puesta en marcha de toda la instalación de la estación de vacío EV2, incluyendo todas las verificaciones necesarias según lo especificado en el pliego de prescripciones técnicas particulares en el apartado de etapa de puesta en marcha, probándose todas las señales definidas en el mapeado de comunicaciones forzándose en local y comprobando su recepción en el PCC, consumos de equipos, etc... Se incluye la redacción de informes y toda la documentación requerida en dicha fase, personal necesario para realizar las pruebas, equipos de comprobación necesarios, etc...	DIECISEIS MIL CIENTO DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16.116,77
505051N	ud	Pruebas de rendimiento de la estación de vacío EV2, mediante las cuales se contrastarán la estabilidad y las garantías de resultados, se optimizará la operación del sistema de saneamiento, se ajustará el funcionamiento de los equipos, se conseguirán o mejorarán los costos de explotación y se formará y acompañará al personal de explotación que posteriormente se hará cargo del sistema, estando incluido el personal necesario, los gastos de electricidad de la estación de vacío, el agua y todos los medios materiales y auxiliares necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos. Estas pruebas de rendimiento se realizaran de acuerdo con lo estipulado en anejo de proyecto y pliego de condiciones técnicas particulares.	TRECE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13.416,77

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
505052N	mes	<p>Conjunto de operaciones de explotación y mantenimiento de la instalación completa asociada a la Fase 2 que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificaciones de redes de vacío. - Verificaciones de red de impulsión. - Limpiezas de pozos, arquetas colectoras y EV2. - Supervisiones predictivas y preventivas de instalación completa y redes de ventilación/desodorización. - Generación y mantenimiento de registros de acción operativa junto con incidencias. - 1 ud de retén adicional al personal asignado a la operación y mantenimiento. - Generación de informe semanal de operación e incidencias. - Asistencias a reuniones periódicas de control de explotación fijadas por el CABB y dación de cuenta. - Preparación y formación de personal del CABB según requisitos establecidos por el PPTP. 	DOCE MIL SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	12.616,77
5660050	ud	<p>Suministro e instalación de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonato de color rojo, con foco intermitente y serigrafía de la palabra FUEGO en color blanco, consumo 25mA a 24VDC.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca HLSI Modelo HSR-E24 o similar</p>	OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	89,31
601010N	ud	Partida alzada a justificar para los trabajos relacionados con servicios afectados que sean ejecutados por las compañías propietarias de los servicios.	CIEN MIL EUROS	100.000,00
701011N	ud	Seguridad y Salud según el desglose por unidades en el Anejo 28 "Estudio de Seguridad y Salud"	SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	62.302,78
810010N	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias.	SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	73,60
810013N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases de papel y cartón.	SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	68,51

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
820014N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos asimilables a urbanos.	QUINCE EUROS	15,00
820015N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	56,61
820016N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón.	TREINTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	38,15
820017N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de RCDs.	VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	28,32
820020N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla en contenedor de 7m3.	SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	66,28
820021N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases contaminados, en bidones de 2.000 l.	MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS	1.975,00
820022N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos peligrosos de absorbentes contaminados.	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS	338,00
820026N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados.	CUARENTA Y DOS EUROS	42,00
820027N	ud	Punto limpio de acopio de residuos peligrosos en obra, con base de hormigón y tejavana.	MIL OCHOCIENTOS EUROS	1.800,00
820028N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas no peligrosas, procedentes de excavaciones, a punto autorizado	SESENTA EUROS	60,00
820228N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas inertes, procedentes de excavaciones, a punto autorizado	CUARENTA Y CINCO EUROS	45,00

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
820301N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	2,28
820302N	t	Retirada, carga, transporte y tratamiento por gestor autorizado de lodos bentoníticos ler 170506 empleados en la obra	OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	84,71
820328N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas LER 170503/170504, a vertedero NP previa inertización en planta.	CIENTO CINCUENTA EUROS	150,00
820333N	m3	Carga, transporte y vertido a punto autorizado de tierras gestionadas como residuo.	DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	10,79
E15DCC02N	m2	Rejilla fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, i/soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	145,88

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PC01012N	m2	Sistema de impermeabilización de cubierta con acabado visto mediante membrana líquida de proyección en caliente. Sistema que consta de la aplicación de una imprimación a base de poliurea de dos componentes Sika® Concrete Primer o similar, aplicado con brocha o rodillo con un consumo de 0.3 a 0.5 kg/m2 sobre soporte de hormigón limpio y seco. El soporte para recibir esta imprimación debe tener unas resistencias mínimas de 25 N/mm2 a compresión y de 1.5 N/mm2 a tracción, posteriormente aplicación de una capa impermeabilizante a base de poliuretano bicomponente líquido sin disolventes, de rápida polimerización, mediante proyección mecánica a alta presión, Sikalastic® 851 R o similar, membrana de poliuretano híbrido modificado, bicomponente, elástica y con capacidad de puenteo de fisuras, con un consumo aprox. de 2,2 kg/m2. Como protección UV el sistema de impermeabilización se termina mediante la aplicación de Sikalastic®-701 o similar, sellador bicomponente a base de poliuretano alifático híbrido con resistencia al UV y al amarilleamiento con acabado brillo.	SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	79,48
PC01013N	m2	Sistema de impermeabilización de muros enterrados que consta de la aplicación de una imprimación mediante una emulsión bituminosa de caracter aniónico, tipo Igol A o similar, homologado según norma UNE 104-231 (tipo EA) DBI 2282, aplicado por medio de brocha, rodillo o pistola, con un consumo de entre 0,6 - 0,8 kg/m2 en dos capas, y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	37,46

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PC01014N	m2	Sistema de impermeabilización de solera de hormigón sobre grava filtrante que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales insolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2 y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	43,85

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
PC01015N	m2	Sistema de impermeabilización de solera de hormigón de sótano que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales indisolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2, membranas impermeables Sikaplan Membrana 8 o similar, a base de PVC plastificado y sin armadura, de 0,8 mm de espesor y 1,5 m de ancho, con una elongación a rotura > 200 % y resistencia al impacto > 500 mm y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	68,67
U020710	ud	Preparación de pozo existente en cualquier material y diámetro para ejecución de nueva incorporación, incluyendo demolición provisional, rejuntado, eventual achique, retirada del conducto provisional, carga y transporte a punto limpio, y demás operaciones necesarias	SETECIENTOS TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	703,87

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U030501	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 200 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo	SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7,95
U030503N	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 400 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo	TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	39,52
U04010070N	ud	Acometida completa de abastecimiento derivada de cualquier red mediante tubería de diámetro 32 mm y longitud hasta 33 m, con contador suministrado por el CABB, con instalación de armario con aislante térmico y red interior en el edificio para abastecimiento al servicio y a dos tomas, situadas una en cada planta. Incluye demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido. Unidad totalmente acabada, con la instalación probada y puesta en servicio.	CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	4.532,41
U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	TREINTA Y UN EUROS con VEINTIDOS	31,22

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CÉNTIMOS				
U08020690 m2		Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho máximo y hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	SETENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	70,94
U08030070 m2		Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,38
U08030280 m2		Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	CUARENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	46,17
U08030360 m2		Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	5,13
U08030450 m2		Falso techo de escayola con placas acústicas perforadas, incluso fosa perimetral, fijación de elementos metálicos, nivelado y medios auxiliares para su ejecución.	CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	47,69
U0804013N m2		Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.	CIENTO VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	124,87
U09030070Nm2		Revestimiento acústico compuesto por lana de roca de 40 mm + placa de yeso laminado pintado, incluso limpieza y medios auxiliares para su ejecución.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	25,50

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U100401	m	Tubería de PVC liso de 160 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	QUINCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	15,13
U100402N	m	Tubería de PVC liso de 200 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,68
U100405N	m	Tubería de PVC liso de 400 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	52,82
U130001N	m3	Cimbra metálica, de madera o mixta, incluso suministro, montaje, desmontaje, medios auxiliares, etc. Correctamente ejecutada, abonándose a partir de la cota + 4,00 sobre solera.	DIEZ EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,37
U160903N	m	Rejilla de fundición nodular de 15 cm. de ancho con su marco corrido, incluso suministro, montaje y recibido con mortero de cemento M-10, correctamente nivelado.	CIENTO VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	121,84
U170808N	m	Pletina protectora de acero de e=1 mm, para impermeabilización de perímetro de cubierta.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,59
U360002N	m2	Emparrillado abierto de poliéster reforzado con fibra de vidrio en pasarela o pisas de escalera, en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular 30.30.3 Y perfilería intermedia en PRFV o acero inoxidable AISI 316L. Incluye suministro, elementos y piezas de anclaje a estructura soporte y otros elementos auxiliares. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	157,76

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U360004N	m2	Emparrillado ciego de poliéster reforzado con fibra de vidrio, en tapas de arquetas (encastrado en muros), en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular o marco galvanizado 30.30.3, Incluso suministro de piezas de anclaje a estructura soporte, en acero carbono galvanizado, y montaje.	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	157,76
U360008N	m	Estructura de soporte para escalera hasta 1,0 m de ancho y hasta 2,5m de altura sobre la superficie de apoyo, fabricada mediante perfilera y patas de apoyo de PRFV, según planos y modelo. Incluso perfilera de refuerzo, elementos de unión, de apoyo y elementos auxiliares. Tornillería y otros elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Incluye diseño de detalle y cálculos justificativos, suministro, montaje, uniones con obra civil y accesorios. Y pruebas, en su caso. Unidad totalmente ejecutada.	CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	421,55
U38209N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de panel táctil tft panorámico de 19" modelo SIMATIC IPC277E de Siemens o similar, formado por: - Unidad de mando: táctil de 19" con USB frontal - Procesador: Celeron N2807 (2C/2T) - memoria de trabajo: 4 gb de ram - Sistema operativo: Windows 7 Ultimate SP1, 64bits. - Memoria de masa: 480 gb ssd A instalar en frontal del CCM 2, incluyendo licencias necesarias para tía porta. Incluido todo el equipamiento, material de anclaje, instalación, y puesta en funcionamiento.	CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	4.273,24
U38222N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un carril de montaje para PLC modelo Siemens S7-1500, perfil soporte de 530mm, ref. 6ES7590-1AF30-0AA0 o similar. Incluido, perfiles, tornillos, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, pruebas y puesta en funcionamiento.	TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	39,35

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U38223N	ud	Suministro, montaje y pruebas y puesta en servicio de una CPU de capacidad adecuada, características según ptp, modelo Simatic S7-1500 CPU1513-1PN ref. 6ES7513-1AL02-0AB0 de Siemens o similar, módulo central con memoria central 300 kb para programa y 1,5mb para datos, interfaz 1: Profinet irt con 2 port switch, 40 ns bit-performance. Incluyendo memory card para s7-1x 00 cpu/sinamics, 3.3 V flash, 4 mbytes. Incluido, perfiles, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, incluidas pruebas y puesta en funcionamiento.	MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.862,83
U38226N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de procesador de comunicaciones tipo Sinaut redundante para la comunicación del PLC local con el front end del PCC a través de ADSL/GPRS (red principal) y tetra (red de respaldo). Incluido todo el material auxiliar necesario (cable, conectores, etc.). Tipo Sinaut ST7, TIM 1531 ref 6GK7543-1MX00-0XE0 de Siemens o similar. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.	MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.862,83
U38227N	ud	Suministro, montaje y conexionado en rack del PLC de una tarjeta 32 entradas digitales para S7-1500, con separación galvánica, formado por módulo de 32 ED X DC24V, 32 canales en grupos de 16, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal digitales (ref. 6ES7921-5AB20-0AA0), 4 ud de cable no apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BA50-0CB0), 4 ud de modulo TP3 con led (ref. 6ES7924-0CA20-0BA0) de fabricación siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluido el montaje, pruebas y puesta en servicio, también la actualización de toda la documentación afectada.	SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	722,09

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U38229N	ud	Suministro, montaje y conexionado de tarjeta de 8 entradas analógicas, con separación galvánica 24 V C.C., 20 polos; Para conectar instrumentación analógica, formado por módulo de Simatic S7-1500, módulos de entrada analógica. EA 8 X U/I/RTD/TC, 16 bits resolución, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal analógicas (ref. 6ES7921-5AK20-0AA0), 4 ud de cable apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BC50-0DB0), 4 ud de modulo tpa analógicas (ref. 6ES7924-0CC20-0AA0). Fabricación Siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el pptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.	MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.171,69
U38300N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida digital de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	VEINTINUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	29,18
U38301N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida analógica de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	59,65
U38305N	ud	Parametrización y programación de comunicaciones de arrancador estático, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	NOVENTA EUROS	90,00
U38306N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas....), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	91,38
U38307N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	27,41

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U38308N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5,84
U38309N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	11,70
U38310N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo general (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	78,35
U38311N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	VEINTITRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	23,76
U38312N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,59
U38313N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	4,32
U38314N	ud	Integración en scada de 1 pantalla tipo general en puesto de control central (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	140,85

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U38315N	ud	Integración en scada de 1 pantalla tipo unidad en puesto de control central (detalles...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	55,76
U38316N	ud	Integración de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,59
U38317N	ud	Integración de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	ONCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	11,83
U38318N	ud	Programación de comunicaciones (ADSL, tetra, etc..) con el front end, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	961,50
U38319N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general en modo degradado (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	CIENTO CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	105,09
U38320N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad en modo degradado (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	31,52
U38402N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado y pruebas de circuito con cable apantallado RC4Z1-K 0,6/1 KV de 2x1,5+TTx1,5 mm ² Cu, para alimentar instrumentación según lo especificado en planos, incluso parte proporcional de prensaestopas, cajas de paso, etc. Unidad totalmente ejecutada.	TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,49

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U38409N	m	Suministro, tendido y conexionado de cable estándar IE FC TP apto para redes profinet para realizar la interconexión de todos los elementos comunicables del CCM, cable de instalación TP para conectar un a outlet RJ45 FC ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado.	CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,69
U38410N	ud	Suministro e instalación de conectores tipo IE FC RJ45 PLUG 180, 10 conectores RJ45 con carcasa metálica robusta y tecnología de conexión fast connect, salida del cable a 180º, a instalar en todos los cables de ethernet. Medido en packs de 10 uds.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	125,90
U390101N	ud	Chimenea de evacuación humos, menor de 7 m. de altura, en acero galvanizado caliente, pintado con imprimación vinílica de 30 micras y una mano de acabado vinilcrílico, Incluso suministro, anclajes de fijación a base de hormigón, colocación y demás operaciones necesarias.	MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.496,45
U470402N	ud	Arqueta prefabricada de hormigón armado de 500x500x850 mm tipo "ID", marco y tapa de PRFV con cierre., solera de hormigón de 10 cm de espesor, hueco de drenaje vertical, embocado de tubos, tapado de hormigón, recibido de marcos y mortero de nivelación, totalmente terminado.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	491,44
U470727N	ud	Suministro e instalación de cofre para tomas con interruptor de bloqueo, modelo Kaedra o similar de 19 módulos, IP65 IK09, doble aislamiento (clase II), resistencia al fuego o a calores anormales 650°C. Incluyendo las siguientes tomas: 2 schuko IP67 16A/2P+T y 2 bases CETAC IP67 32A/3P+N+T y las siguientes protecciones: 1 IC60H 4P 40A C, 1 diferencial 4x40 clase a superinmunizado 30ma, 1 IC60H 4P 32A C, 1 IC60H 2P 16A C . Incluso racores y pequeño material, totalmente instalado.	SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	648,19

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U470835N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x10 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	TREINTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	35,11
U470842N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x2,5 mm ² del tipo RZ1MZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	VEINTITRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	23,08
U470845N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 5x2,5 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	11,23
U470846N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x2,5 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,56
U470847N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexión y pruebas de cables de 3x2,5 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	SIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,98
U471204N	m	Suministro y montaje de bandeja PC+ABS libre de halogenos, perforada de 60 x 200 mm con tapa, incluyendo parte proporcional de soportes, placas de unión, curvas, tes, etc.	NOVENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	91,12
U471919N	ud	Suministro e instalación de interruptor simple estanco, incluido cableado, tubos, cajas de derivación, racores, prensaestopas y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada	VEINTISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	26,18

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U4802N	ud	Comunicador universal para comunicación ethernet/ IP y por red móvil GPRS (tarjeta SIM con servicio GPRS no incluida), para comunicar la central de incendios mediante aviso telefónico, modelo UCIP-GPRS de fabricante Notifier o similar, según norma EN54, certificado Aenor. Instalado, incluso soporte y accesorios de montaje. Medida la unidad instalada.	QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	566,19
U4808N	m	Suministro y tendido de la línea de alimentación de CGBT a centralita de incendios, mediante cable de sección 3G2.5mm ² con cable tipo RZ1-K (AS+) 0,6/1KV. Incluso tubo de PVC blindado, para su tendido en superficie y parte proporcional de cajas de derivación ciegas IP65, emplames, rácores y codos. Unidad totalmente instalada, conexiada y puesta en funcionamiento.	OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	8,70
U4809N	ud	Suministro e instalación en espacio de reserva dle cuadro general de distribución, de: - 1Ud interruptor magnetotérmico bipolar 2x6 A - 1Ud interruptor diferencial bipolar 2x25A 30MA de sensibilidad Incluido etiquetado de todos los elementos de protección, material de anclaje, pequeño material como bornas canaletas etc. Y todo lo necesario para su correcta ejecución. Medida la unidad instalada.	TRESCIENTOS OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	308,03
U4810N60	ud	Central microprocesada analógica de 1 lazo no ampliable. Incorpora los algoritmos AWACS para realizar la gestión y el control de los sensores NFXI-VIEW y SMAR	MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	1.789,04
U4811N1	m	Cable de manguera de par trenzado y apantallado. De color rojo y cobre pulido flexible, clase V de 1,5 mm ² . Pantalla con cinta de aluminio/poliéster y drenaje de cobre estañado de 0,5 mm ² . Recomendado para la instalación de los lazos analógicos de NOTIFIER o similar. Resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humo y baja corrosividad.	DOCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	12,11

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U4812N	ud	<p>Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable con aislador de cortocircuito incorporado para instalación en ambientes exteriores W5A-RP02SG-N026-41. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0889</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo W5A-RP02SG-N026-41 o similar</p>	DOSCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	211,46
U4821N	ud	<p>Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89 B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según norma UNE. Equipo con certificación Aenor. Medida la unidad instalada.</p>	NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	93,81
U4824N	ud	<p>Extintor con carro, de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia ABC, de eficiencia mínima 233B, con 50 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso ruedas.</p>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	358,33
U4840N	ud	<p>Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297mm. Medida la unidad instalada.</p>	TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,99

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U4870N	ud	Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, dirección de obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	MIL QUINIENTOS EUROS	1.500,00
U540016N	ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 0,9x2,1 m. DM macizo, lacado en blanco, incluso jamba y marco lacado, 80x15, incluso manilla de aluminio mate tipo Ocariz, o similar. Totalmente colocada,	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	187,52
U540018N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.800 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.890,37
U540070N	m	Barandilla tubular de PRFV de 1.100 mm de altura desde cota de apoyo, en tramos rectos o curvos en planta, y tramos horizontales o con pendiente en alzado, conformada por montante superior de pasamanos, barra intermedia y rodapié inferior de altura mínima 150 mm y pies de apoyo, según planos, todo en PRFV. Incluso elementos auxiliares, recibida o anclada a paramentos de obra de fábrica. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.	NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	98,65

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U540118N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.950 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.	DOS MIL CUARENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	2.040,17
U580017	m	Bajante de PVC 90x3,2 mm., Incluso p.p. de injertos, codos, abrazaderas metálicas galvanizadas de fijación con juntas de goma. Montaje y pruebas.	VEINTIUN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	21,09
U630108N	ud	Detector óptico de humos analógico. Modelo NFXI-OPT del fabricante Notifier o similar, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 VCC, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad terminada.	NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	93,31
U630202N	ud	Extintor de polvo químico abc polivalente antibrasa, de eficacia 21A / 113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma une, certificado Aenor. Medida la unidad instalada.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	57,17
U800209N	ud	Lucernario opaco de cubierta plana, desmontable, con marco de aluminio lacado, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, asideros, recibidos y remates.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	4.472,05
U800210N	ud	Ventana de cubierta plana, Velux o similar, con salida a cubierta de accionamiento manual, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, recibidos y remates.	DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS	2.222,00

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
U800303	m2	Levante de tabicón de 9 cm. con ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm. colocado a panderete, recibido con mortero de cemento m-2,5	VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	23,67
U800420N	m2	Solado con mortero para formación de pendientes, con un espesor medio de 12 cm, completamente ejecutado.	DIECISEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	16,27
U950101	ud	Pozo de registro tipo A para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=0,30 m. Totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	950,33
U950102	ud	Pozo de registro tipo B para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=1,35 m. totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	1.599,90
U950201	m	Suplemento de pozo de registro tipo A, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	356,04
U950202	m	Suplemento de pozo de registro tipo B, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	439,47
U950507N	m	Suministro e instalación de escalera vertical o de gato, de PRFV, de dimensiones y características según planos, y fijaciones GRP y tornillería y elementos metálicos de acero inoxidable 316L, totalmente instalada.	CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	186,58
URG10102Nm		Anclaje para 45T de carga, confeccionado a base de perforación con máquina en muro y terreno, colocación de cables envainados e inyección de lechada de cemento (hasta 25kg/m). Medida la longitud real instalada desde la placa de anclaje.	SESENTA Y NUEVE EUROS con DOS	69,02

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
CÉNTIMOS				
URG10122N	ud	Cabeza de anclaje para 40T de carga, incluso placa, operaciones de tesado y comprobación de carga de servicio. Medida la unidad ejecutada.	CIENTO DIEZ EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	110,92
sirenaint	ud	Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base de montaje B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O (Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02 o similar	CIENTO VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	129,80

Bilbao, Septiembre de 2022

EL INGENIERO REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo.: David Galán Marqués

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Oier Galdos Emaldi

2.2 Cuadro de Precios Nº 2

Código	Ud	Descripción	Importe
012014N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de retro-excavadora para ejecución de calicatas, incluyendo personal técnico y medios auxiliares	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	300,00
012015N	ud	Calicata de profundidad hasta 5 metros, traslado al emplazamiento, permisos y verificación de servicios, toma de muestras, mediciones de resistencia, supervisión e informe de técnico especializado	
		Mano de obra	22,64
		Maquinaria	100,78
		Resto de obra y materiales.....	8,64
		TOTAL PARTIDA	132,06
012016N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de equipo para ejecución de sondeos mecánicos, incluyendo personal técnico y medios auxiliares	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	524,79
012017N	ud	Emplazamiento de equipo de perforación para sondeo, instalación, emboquillado, preparación de acceso, gestión de permisos y verificación de servicios	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	100,00
012019N	m	Sondeo mecánico a rotación con recuperación continua de testigo en todo tipo de terreno, a cualquier profundidad y con equipo adecuado al tipo de terreno, incluyendo tubo piezométrico de PVC, supervisión e informe de técnico especializado y parte proporcional de caja para testigos, tapa accionable y medidas del nivel freático.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	65,00
012020N	ud	Toma de muestras inalteradas por cualquier medio o testigos parafinados y realización de ensayos necesarios para la realización de caracterización de los distintos estratos identificados en un sondeo hasta 15 metros de profundidad.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	750,00
0301000N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	53,06
		Maquinaria	5,10
		Resto de obra y materiales.....	10,49
		TOTAL PARTIDA	68,65
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	
		Mano de obra	39,60
		Maquinaria	4,63
		Resto de obra y materiales.....	3,09
		TOTAL PARTIDA	47,32
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	
		Mano de obra	7,20
		Maquinaria	0,54
		Resto de obra y materiales.....	0,54
		TOTAL PARTIDA	8,28
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	
		Mano de obra	5,15
		Maquinaria	1,06
		Resto de obra y materiales.....	0,43
		TOTAL PARTIDA	6,64
033003N	m1	Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	11,67
033008	m1	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	108,00
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació	
		Maquinaria	3,36
		Resto de obra y materiales.....	0,24
		TOTAL PARTIDA	3,60
044006	m3	Excavación a cielo abierto para vaciado de grandes superficies en terreno de tránsito por medios mecánicos para profundidades mayores de 3 m., incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Maquinaria	4,73
		Resto de obra y materiales.....	0,33
		TOTAL PARTIDA	5,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	
		Mano de obra	43,44
		Maquinaria	0,39
		Resto de obra y materiales.....	3,07
		TOTAL PARTIDA	46,90
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	
		Mano de obra	1,89
		Maquinaria	4,49
		Resto de obra y materiales.....	0,45
		TOTAL PARTIDA	6,83
045601	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento, en roca con martillo romperrocas, hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	
		Mano de obra	8,84
		Maquinaria	30,76
		Resto de obra y materiales.....	2,77
		TOTAL PARTIDA	42,37
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	
		Maquinaria	2,13
		Resto de obra y materiales.....	0,15
		TOTAL PARTIDA	2,28
050505N	ud	Punto de inspección para red de vacío de cualquier diámetro, incluida excavación, tuberías, codos, tapones, juntas y resto de piezas especiales, relleno posterior con arena, marco y tapa de fundición, de acuerdo a detalle de planos. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	123,48
		Maquinaria	401,97
		Resto de obra y materiales.....	251,47
		TOTAL PARTIDA	776,92
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	
		Mano de obra	10,70
		Resto de obra y materiales.....	10,86
		TOTAL PARTIDA	21,56
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	
		Mano de obra	6,28
		Maquinaria	26,04
		Resto de obra y materiales.....	20,00
		TOTAL PARTIDA	52,32
072003	kg	Perfilería metálica para arriostramiento de recinto de tablestacado metálico, pantallas, sujeción de tuberías, incluso parte proporcional de soldaduras y todas las operaciones necesarias.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	1,40
083009	m3	Hormigón de limpieza HM-15/P/20/I en solera de grandes pozos, incluso el suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones necesarias	
		Mano de obra	15,70
		Maquinaria	0,97
		Resto de obra y materiales.....	92,44
		TOTAL PARTIDA	109,11
083010N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en cimientos de grandes pozos incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	
		Mano de obra	13,46
		Maquinaria	4,37
		Resto de obra y materiales.....	103,30
		TOTAL PARTIDA	121,13

Código	Ud	Descripción	Importe
083014N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en alizados de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	
		Mano de obra	13,46
		Maquinaria	4,37
		Resto de obra y materiales.....	103,30
		TOTAL PARTIDA	121,13
083016N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en losas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	
		Mano de obra	13,46
		Maquinaria	4,37
		Resto de obra y materiales.....	103,30
		TOTAL PARTIDA	121,13
083017N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en pilares de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	
		Mano de obra	23,33
		Maquinaria	8,64
		Resto de obra y materiales.....	104,30
		TOTAL PARTIDA	136,27
083019N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en vigas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demas operaciones necesarias	
		Mano de obra	20,16
		Maquinaria	4,53
		Resto de obra y materiales.....	103,79
		TOTAL PARTIDA	128,48
094226	ud	Codo de 45 ó 90 grados y dm. 200 mm. de PVC, para conducciones de saneamiento, fabricado según norma UNE-EN-1456-1, incluso instalación pruebas de presión y estanqueidad	
		Mano de obra	14,31
		Resto de obra y materiales.....	71,90
		TOTAL PARTIDA	86,21

Código	Ud	Descripción	Importe
094321N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 150 mm interior, PFA 40 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m ² y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	6,77
		Maquinaria	3,14
		Resto de obra y materiales.....	74,75
		TOTAL PARTIDA	84,66
094322N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 250 mm interior, PFA 38 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m ² y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	9,03
		Maquinaria	4,39
		Resto de obra y materiales.....	124,35
		TOTAL PARTIDA	137,77
094324N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm, PFA 40 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	44,87
		Resto de obra y materiales.....	199,95
		TOTAL PARTIDA	244,82
094325N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm, PFA 38 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	
		Mano de obra	67,31
		Resto de obra y materiales.....	373,65
		TOTAL PARTIDA	440,96
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	88,58
		TOTAL PARTIDA	106,53
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	44,87
		Resto de obra y materiales.....	297,33
		TOTAL PARTIDA	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	99,45
		TOTAL PARTIDA	117,40

Código	Ud	Descripción	Importe
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	44,87
		Resto de obra y materiales.....	236,05
		TOTAL PARTIDA	280,92
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	11,22
		Resto de obra y materiales.....	41,46
		TOTAL PARTIDA	52,68
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales.....	195,31
		TOTAL PARTIDA	217,75

Código	Ud	Descripción	Importe
094438N	ud	Válvula de compuerta de DN 100 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales.....	227,55
		TOTAL PARTIDA	249,99
094439N	ud	Válvula de compuerta de DN 150 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	33,66
		Resto de obra y materiales.....	368,09
		TOTAL PARTIDA	401,75

Código	Ud	Descripción	Importe
094440N	ud	Válvula de compuerta de DN 250 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	44,87
		Resto de obra y materiales.....	632,79
		TOTAL PARTIDA	677,66
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	108,93
		TOTAL PARTIDA	126,88
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	152,00
		TOTAL PARTIDA	169,95

Código	Ud	Descripción	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	175,44
		TOTAL PARTIDA	193,39
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	44,87
		Resto de obra y materiales.....	348,35
		TOTAL PARTIDA	393,22
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	125,64
		TOTAL PARTIDA	143,59
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Mano de obra 26,92
			Resto de obra y materiales..... 152,32
			TOTAL PARTIDA 179,24
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
			Mano de obra 44,87
			Maquinaria 39,46
			Resto de obra y materiales..... 578,57
			TOTAL PARTIDA 662,90
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra 17,95
			Resto de obra y materiales..... 43,90
			TOTAL PARTIDA 61,85
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra 17,95
			Resto de obra y materiales..... 62,50
			TOTAL PARTIDA 80,45

Código	Ud	Descripción	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	118,68
		TOTAL PARTIDA	136,63
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	94,50
		TOTAL PARTIDA	112,45
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales.....	236,96
		TOTAL PARTIDA	259,40
094459N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 150 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	26,92
		Resto de obra y materiales.....	308,32
		TOTAL PARTIDA	335,24
094460N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 250 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN , extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	33,66
		Resto de obra y materiales.....	582,11
		TOTAL PARTIDA	615,77
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	11,22
		Resto de obra y materiales.....	2.028,80
		TOTAL PARTIDA	2.040,02
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	11,22
		Resto de obra y materiales.....	62,69
		TOTAL PARTIDA	73,91
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales.....	1.178,57
		TOTAL PARTIDA	1.201,01

Código	Ud	Descripción	Importe
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales.....	1.390,43
		TOTAL PARTIDA	1.412,87
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	45,13
		TOTAL PARTIDA	63,08
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	68,80
		TOTAL PARTIDA	86,75
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	26,92
		Resto de obra y materiales.....	169,02
		TOTAL PARTIDA	195,94
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	26,92
		Resto de obra y materiales.....	209,04
		TOTAL PARTIDA	235,96
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	
		Mano de obra	7,10
		Resto de obra y materiales.....	14,51
		TOTAL PARTIDA	21,61
094504N	m	Tubería de PE de 10 Atm. de presión, para saneamiento de 315 mm. de diámetro exterior con soldadura a tope, con junta elástica, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas y pruebas	
		Mano de obra	5,87
		Maquinaria	1,20
		Resto de obra y materiales.....	53,17
		TOTAL PARTIDA	60,24
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	4,07
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	31,07
		TOTAL PARTIDA	35,17

Código	Ud	Descripción	Importe
094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de Pead. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	
		Mano de obra	4,07
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	34,53
		TOTAL PARTIDA	38,63
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de Pead. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	
		Mano de obra	4,07
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	41,22
		TOTAL PARTIDA	45,32

Código	Ud	Descripción	Importe
094517N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 160 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de Pead. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	
		Mano de obra	4,07
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	44,52
		TOTAL PARTIDA	48,62
094518N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 200 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de Pead. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	
		Mano de obra	5,41
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	61,93
		TOTAL PARTIDA	67,37

Código	Ud	Descripción	Importe
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	22,44
		Resto de obra y materiales.....	260,65
		TOTAL PARTIDA	283,09
094569N	m	Tubería de PE-100 de alta densidad PN 10 atm para saneamiento según UNE EN 12.666, diámetro exterior 110 mm. con soldadura a tope, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, pruebas e inspección con TV. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	
		Mano de obra	5,52
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	9,29
		TOTAL PARTIDA	14,84
095500N	ud	Codo E/E de polietileno de dimensiones según UNE-EN 545, DN=110 mm, de 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE. Incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, demás elementos auxiliares y pruebas.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	117,37
		TOTAL PARTIDA	135,32
1010004N	m3	Relleno con grava en fondos de zanjas o pozos, incluido el suministro, extendido y compactado. Medido el volumen ejecutado.	
		Mano de obra	2,06
		Maquinaria	3,37
		Resto de obra y materiales.....	9,47
		TOTAL PARTIDA	14,90
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	
		Mano de obra	10,77
		Maquinaria	0,78
		Resto de obra y materiales.....	11,05
		TOTAL PARTIDA	22,60

Código	Ud	Descripción	Importe
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	
		Mano de obra	3,29
		Maquinaria	2,13
		Resto de obra y materiales.....	20,36
		TOTAL PARTIDA	25,78
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	
		Mano de obra	2,06
		Maquinaria	1,06
		Resto de obra y materiales.....	0,74
		TOTAL PARTIDA	3,86
101006	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 proctor modificado.	
		Mano de obra	1,30
		Maquinaria	1,87
		Resto de obra y materiales.....	4,98
		TOTAL PARTIDA	8,15
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	
		Mano de obra	16,05
		Maquinaria	2,64
		Resto de obra y materiales.....	1,31
		TOTAL PARTIDA	20,00
101014N	m3	Relleno con grava filtrante en zanjas o pozos. Incluye suministro, extendido y compactado. Unidad totalmente ejecutada.	
		Mano de obra	1,30
		Maquinaria	1,87
		Resto de obra y materiales.....	24,00
		TOTAL PARTIDA	27,17
111900N	ud	Transporte y retirada de equipos de hincas de tubo de acero.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	3.100,00

Código	Ud	Descripción	Importe
111901N	m	Suministro e hincia neumática de tubo de acero de diámetro 1000x10 mm de espesor, incluso soldaduras y limpieza interior, totalmente ejecutada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.094,00
111903N	m	Suplemento por cambio de hincia neumática a raiseboring. Incluye traslado, montaje, desmontaje y retirada de todos los equipos y medios auxiliares necesarios. Incluye taladro piloto y escarillado hasta 1.200 mm de diámetro. Incluye suministro y colocación de tubo de acero hasta 1000 mm de diámetro como camisa. Unidad totalmente acabada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.900,00
119004N	m	Suplemento por colocación de tubería hasta diámetro 300 mm el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.	
			Mano de obra 18,06
			Maquinaria 9,32
			Resto de obra y materiales..... 1,92
TOTAL PARTIDA			29,30
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
			Mano de obra 22,68
			Resto de obra y materiales..... 5,07
TOTAL PARTIDA			27,75
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
			Mano de obra 24,03
			Resto de obra y materiales..... 5,48
TOTAL PARTIDA			29,51
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	24,03
		Resto de obra y materiales.....	6,12
		TOTAL PARTIDA	30,15
131005	m2	Encofrado y desencofrado curvo en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
		Mano de obra	21,66
		Resto de obra y materiales.....	15,66
		TOTAL PARTIDA	37,32
131006	m2	Encofrafo y desencofrado curvo en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
		Mano de obra	22,57
		Resto de obra y materiales.....	17,77
		TOTAL PARTIDA	40,34
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
		Mano de obra	27,48
		Resto de obra y materiales.....	9,00
		TOTAL PARTIDA	36,48
131008	m2	Encofrado y desencofrado curvo (E-2) para canales, transiciones y confluencias en pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares, pequeño material	
		Mano de obra	66,43
		Resto de obra y materiales.....	36,81
		TOTAL PARTIDA	103,24
131012	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-1), para alturas superiores a 2,5 m., incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
		Mano de obra	19,00
		Resto de obra y materiales.....	5,13
		TOTAL PARTIDA	24,13

Código	Ud	Descripción	Importe
131013	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-2), de más de 2,5 m. de altura, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
		Mano de obra	22,24
		Resto de obra y materiales.....	6,00
		TOTAL PARTIDA	28,24
131021	m2	Encofrado y desencofrado recto en pilares y vigas (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	
		Mano de obra	20,74
		Resto de obra y materiales.....	5,89
		TOTAL PARTIDA	26,63
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	
		Mano de obra	13,46
		Maquinaria	0,35
		Resto de obra y materiales.....	99,24
		TOTAL PARTIDA	113,05
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	
		Mano de obra	11,22
		Maquinaria	0,35
		Resto de obra y materiales.....	101,48
		TOTAL PARTIDA	113,05
151021	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	
		Mano de obra	13,46
		Resto de obra y materiales.....	92,22
		TOTAL PARTIDA	105,68
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	13,46
		Resto de obra y materiales.....	92,22
		TOTAL PARTIDA	105,68
161000	ud	Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura H=0,30 m., tipo 0, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
		Mano de obra	311,13
		Maquinaria	1,78
		Resto de obra y materiales.....	481,30
		Suma la partida	794,21
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	794,22
161001	ud	Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva con altura H=1,00 m., tipo 1, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
		Mano de obra	545,93
		Maquinaria	2,44
		Resto de obra y materiales.....	660,54
		Suma la partida	1.208,91
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	1.208,92
161100	m	Suplemento de pozo de registro tipo 0, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
		Mano de obra	215,97
		Maquinaria	0,27
		Resto de obra y materiales.....	149,57
		TOTAL PARTIDA	365,81
161101	m	Suplemento de pozo de registro tipo 1, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
		Mano de obra	274,76
		Maquinaria	0,30
		Resto de obra y materiales.....	173,63
		Suma la partida	448,69
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	448,70

Código	Ud	Descripción	Importe
161202	ud	Pozo de registro con resalto para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta con altura H=1,80 m., tipo 2, totalmente terminado, según planos de proyecto	
		Mano de obra	1.112,24
		Maquinaria	3,48
		Resto de obra y materiales.....	1.160,27
		Suma la partida	2.275,99
		Redondeo	-0,04
		TOTAL PARTIDA	2.275,95
161252	m	Suplemento de pozo de registro con resalto tipo-2R, para tuberías de diámetro hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
		Mano de obra	238,23
		Maquinaria	0,40
		Resto de obra y materiales.....	294,06
		TOTAL PARTIDA	532,69
161300N	ud	Arquetade ladrillo macizo de dimensiones exteriores de 100x100 cm. hasta una altura de 1,35 m. y registro de fundición gris de 60x60 cm., conexiones de tubos, raseo interior y exterior, completamente terminado	
		Mano de obra	292,62
		Maquinaria	0,07
		Resto de obra y materiales.....	290,70
		Suma la partida	583,39
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA	583,38
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	
		Mano de obra	2.445,95
		Maquinaria	7,50
		Resto de obra y materiales.....	3.083,06
		Suma la partida	5.536,51
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA	5.536,50

Código	Ud	Descripción	Importe
161502N	ud	Cámara colectora Tipo II, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	
		Mano de obra	3.011,39
		Maquinaria	8,94
		Resto de obra y materiales.....	3.714,55
		Suma la partida	6.734,88
		Redondeo	-0,01
		TOTAL PARTIDA	6.734,87
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	
		Mano de obra	1.054,88
		Maquinaria	182,00
		Resto de obra y materiales.....	4.010,89
		TOTAL PARTIDA	5.247,77

Código	Ud	Descripción	Importe
161504N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo II con caudal punta asociado entre 0,6 y 2,0 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	
			Mano de obra 1.054,88
			Maquinaria 182,00
			Resto de obra y materiales..... 10.572,58
			TOTAL PARTIDA 11.809,46
161505N	ud	Equipamiento para buffer tank/ arqueta de rotura de carga impulsión INEOS con caudal punta asociado superior a 2,0 l/s e inferior a 4l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 10 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s, boya/s de emergencia en cámara húmeda, así como los elementos de control necesarios. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	
			Mano de obra 234,76
			Maquinaria 91,00
			Resto de obra y materiales..... 21.422,81
			TOTAL PARTIDA 21.748,57

Código	Ud	Descripción	Importe
1680030	ud	<p>Suministro e instalación de módulo monitor de una entrada direccionable M710 para controlar equipos externos mediante un contacto seco (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47K. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB.</p> <p>Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20342</p> <p>Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo M710 o similar</p>	
		Mano de obra	7,29
		Resto de obra y materiales.....	67,40
		TOTAL PARTIDA	74,69
170001	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-400S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	
		Mano de obra	0,56
		Resto de obra y materiales.....	0,50
		TOTAL PARTIDA	1,06
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	
		Mano de obra	0,77
		Resto de obra y materiales.....	1,23
		TOTAL PARTIDA	2,00
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	14,40
171020	kg	Acero A-42b en perfiles y chapas de acero en estructuras de vigas, puntales, presillas, rigidizadores, etc., incluso suministro, arriostramiento, preparación y montaje	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			7,61
181010	ud	Registro de dimensiones 600 x 600 mm., compuesto por marco y tapa de fundición dúctil, para soportar una carga de 40 tm., con inscripción normalizada, incluso material de fijación y anclaje	
Mano de obra			31,41
Resto de obra y materiales.....			83,95
TOTAL PARTIDA			115,36
181030	ud	Registro de entrada de hombre, tipo V, de dm. 710 mm., compuesto por marco y tapa de fundición dúctil, para 40 tm., con inscripción normalizada, según planos de proyecto, incluso material de fijación y anclaje	
Mano de obra			64,85
Resto de obra y materiales.....			221,49
TOTAL PARTIDA			286,34
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	
Mano de obra			64,85
Resto de obra y materiales.....			2.945,92
TOTAL PARTIDA			3.010,77
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	
Mano de obra			7,41
Resto de obra y materiales.....			8,36
TOTAL PARTIDA			15,77
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	
Mano de obra			19,70
Resto de obra y materiales.....			49,23
TOTAL PARTIDA			68,93

Código	Ud	Descripción	Importe
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	
		Mano de obra	1,45
		Maquinaria	0,38
		Resto de obra y materiales.....	8,25
		TOTAL PARTIDA	10,08
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.	
		Mano de obra	4,49
		Resto de obra y materiales.....	14,49
		TOTAL PARTIDA	18,98
202122	m2	Fábrica de media asta de ladrillo macizo de 5 cm., recibida con mortero M-40 (1:6), con todas las operaciones necesarias para su correcta ejecución	
		Mano de obra	34,58
		Resto de obra y materiales.....	18,87
		TOTAL PARTIDA	53,45
202408	m2	Enfoscado maestreado y talochar, en paredes con mortero M-40 1:6, según NTE/RPE-1, totalmente terminado	
		Mano de obra	17,30
		Resto de obra y materiales.....	2,36
		TOTAL PARTIDA	19,66
202502	m2	Alicatado de paredes con azulejo blanco de 15 x 15 cm., recibido con mortero M-40 1:6, totalmente terminado	
		Mano de obra	25,83
		Resto de obra y materiales.....	9,27
		TOTAL PARTIDA	35,10
204010N	m	Rodapie de baldosa cerámica de 10 cm de altura, recibido con mortero de cemento Portland 1:7, PA-350, totalmente terminado	
		Mano de obra	4,49
		Resto de obra y materiales.....	2,93
		TOTAL PARTIDA	7,42

Código	Ud	Descripción	Importe
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	
		Mano de obra	1,03
		Maquinaria	6,87
		Resto de obra y materiales.....	15,75
		TOTAL PARTIDA	23,65
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	
		Mano de obra	0,19
		Maquinaria	0,16
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		TOTAL PARTIDA	0,62
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	
		Mano de obra	0,16
		Maquinaria	0,08
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		TOTAL PARTIDA	0,51
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	
		Mano de obra	1,08
		Maquinaria	3,82
		Resto de obra y materiales.....	10,78
		TOTAL PARTIDA	15,68
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	
		Mano de obra	2,13
		Maquinaria	7,64
		Resto de obra y materiales.....	19,23
		TOTAL PARTIDA	29,00
262001N	ud	Equipamiento para estación de vacío EV2, para la recogida de un caudal punta estimado de 12,03 l/s. Incluye todo el equipamiento mecánico necesario para el funcionamiento de la Estación de vacío, desde la llegada de los colectores al interior del edificio de la estación hasta la salida de la tubería de impulsión (tramo aéreo), todo ello con características adecuadas a las	

Código	Ud	Descripción	Importe
		<p>conducciones de saneamiento por vacío según UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Entre otros elementos incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducciones, piezas especiales y valvulería de diversos diámetros y materiales, bridas, soportes y filtros anticondensados; - Válvulas de seccionamiento con accionamiento eléctrico en cada uno de los colectores de vacío que llegan a la estación; - Máquinas de vacío con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva; - Tanque de vacío estanco, fabricado en acero inoxidable dotado de los accesos y la instrumentación necesaria para una correcta explotación y mantenimiento; - Bombas de impulsión con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva, adaptadas al funcionamiento en sistema de saneamiento por vacío. Incluye todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la impulsión: conducciones, piezas especiales, válvulas, instrumentación, elementos de mitigación de golpe de ariete donde se incluye tanque antiariete según cálculos hidráulicos, etc. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para el correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento de todos los equipos. - Equipamiento para WC con sistema de vacío (inodoro+lavabo) y válvula de vacío adicional para recogida de las aguas de drenaje que se puedan generar en el mantenimiento de la estación, y conexión de dichos equipos al tanque de vacío. Incluye tubería, piezas especiales, fijaciones, etc. - Instrumentación necesaria en la red de colectores para el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento por vacío incluyendo, al menos, medidores de vacío en el extremo de cada línea. Sistema de monitorización completo de la red de vacío. - Equipo portátil para pruebas de vacío con manguera y derivaciones de prueba. - Juego de recambios recomendados por fabricante para el sistema de operación de área servida asociada a EV2 para 2 años de operación. - Trabajos de ingeniería necesarios para la adaptar el diseño de proyecto a las particularidades de los equipos suministrados (en EV2 más perfiles longitudinales de redes en vacío), para dimensionar el tratamiento de olores localmente, para integrar otras señales ajenas al suministrador de vacío en cuadros eléctricos y autómatas además de apoyo durante la ejecución de las obras y la puesta en marcha. <p>Incluye asistencia técnica continua de la empresa suministradora desde el inicio de las obras hasta la puesta en marcha. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.</p>	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	321,53
		Maquinaria	91,00
		Resto de obra y materiales.....	454.778,88
		TOTAL PARTIDA	455.191,41
263000N	ud	Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 8 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo. - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 8 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.	
		Mano de obra	179,48
		Maquinaria	182,00
		Resto de obra y materiales.....	5.482,31
		TOTAL PARTIDA	5.843,79
263001N	ud	Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 15 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo. - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 4 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.	
		Mano de obra	179,48
		Maquinaria	182,00
		Resto de obra y materiales.....	5.803,31
		TOTAL PARTIDA	6.164,79
264001N	ud	Instalación de ventilación del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de: - Toma de aire en la cubierta del edificio, dotada	

Código	Ud	Descripción	Importe
		<p>de cubierta resistente al viento para evitar la entrada de agua. Rejilla y caja acústica homologada anclada a cubierta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilador helicoidal tubular, versión AL equipado con hélice de aluminio. Dirección aire motor-hélice. HCT: Envolvente tubular en chapa de acero con caja de bornes exterior. Diámetro 35 cm. Motor: 4 polos monofásico 1380 rpm, 0.1 kW. Caudal máximo 3100 Nm³/h, 59 dB de presión sonora. Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55. Temperatura de trabajo: -25°C+ 50°C. Acabado: Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos. - Conducciones de entrada de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto y dotado de toberas regulables SHAKO o similar, reducciones, válvulas y demás elementos necesarios para asegurar la impulsión de aire a lo largo de toda la longitud con un reparto de caudales homogéneo. - Incluye tornillería, juntas, bridas, soportes, elementos de anclaje y demás elementos necesarios para la instalación. - Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio. <p>Instalación de desodorización del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chimenea de expulsión de gases en la cubierta del edificio, dotada de soportes y anclajes necesarios para su colocación a la intemperie, en PPS. - Filtro de gases modelo SF-1200TC Alphachem o similar indicado para la eliminación de compuestos olorosos y/o tóxicos, con adsorbentes químicos de base alúmina, zeolita y carbón activo. Material depósito: PP espesor 6 mm. <p>Instalación en torre cilíndrica de base planta y disposición vertical. Diámetros de entrada y salida según diseño de proyecto. Medio filtrante en lecho de 30-80 cm de espesor en cartuchos compactos de sencilla operación. Carga de medio filtrante a través de boca de hombre superior y retirada por boca de hombre inferior.</p> <p>Medio filtrante con 205 kg Alphachem 15-P4 + 54 kg Alphablend 8AG o similar para una capacidad de 1500 Nm³/h. Incluye tubuladura de desagüe más válvula de bola.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducciones de aspiración de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto desde bombas de vacío hasta filtro de gases. Incluye reducciones, juntas, antivibratorios, soportes, tornillería y anclajes. - Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio. 	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	538,44
		Maquinaria	485,83
		Resto de obra y materiales.....	24.146,70
		TOTAL PARTIDA	25.170,97
271010N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	187,43
271011N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca de emergencia IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 8 W con conjunto de emergencia NM, para 1h de autonomía a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	160,26
271012N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	387,51
271013N	ud	Suministro e instalación de luminaria Downlight LED de 20W para emportar en techo, con grado de proteccion IP-44. Incluso montaje, soportes, cableado de punto de luz, lámpara, conexionado, puesta a tierra y resto de material necesario para su correcto montaje. Unidad totalmente instalada.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	65,69
310010N	ud	Partida alzada a justificar por los costes asociados a las gestiones para la contratación de potencia incluyendo los trabajos necesarios de acuerdo con los requerimientos de Iberdrola (refuerzo de la red, nuevo tendido, ampliación de potencia, etc...).	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	2.489,11

Código	Ud	Descripción	Importe
310012N	m	Canalización subterránea de baja tensión para acometida de BT según planos, incluyendo excavación de zanja, colocación de dos tubos de PEC de 160mm de diámetro según especificaciones de Iberdrola Distribución, hormigonado, relleno, cierre de la zanja y acabado con el tipo de pavimentación que corresponda. Se incluyen los tubos así como las pruebas de paso de testigo. Unidad totalmente ejecutada.	
		Mano de obra	24,50
		Maquinaria	6,94
		Resto de obra y materiales.....	66,13
		TOTAL PARTIDA	97,57
310013N	ud	Arqueta de registro para acometida eléctrica en baja tensión de dimensiones homologadas por la compañía suministradora, construida en hormigón prefabricado, tapa superior con marco angular y tapa de fundición normalizada, incluido trabajos auxiliares, mano de obra y materiales.	
		Mano de obra	32,73
		Maquinaria	6,81
		Resto de obra y materiales.....	563,12
		TOTAL PARTIDA	602,66
310014N	ud	Suministro e instalación de armario de protección y medida para suministro trifásico hasta 198Kw, formado por armario de intemperie de poliéster empotrable, con fusibles de máxima seguridad BUC, tipo UR-CPMT300E-B de Uriarte o similar, compuesto por módulo de protección con fusibles, transformadores de intensidad para medida indirecta y contador digital trifásico, de características adecuadas para montaje empotrado en exterior. Incluye fusibles, conexionado, parametrización y pruebas del equipo de medida, obra civil necesaria, etc. Unidad totalmente instalada, probada y puesta en funcionamiento.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	1.270,92
310115N	m	Suministro, tendido y conexionado de cable RZ1MAZ1-K 0,6/1 kV 4x(1x70) mm ² Cu, de enlace entre el armario de medida y el interruptor de cabecera. incluidas terminaciones, tubos y racores. Unidad totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	177,54

Código	Ud	Descripción	Importe
310211N	m	Suministro, tendido y conexionado de línea de acometida, mediante cable XZ1 Al 0,6/1 kV de sección 3x(1x240)+1x150mm ² Al, desde el cuadro de baja del CT Muelle AZ3-1 proyectado hasta el armario de intemperie de poliéster proyectado donde se encuentra la CGP, tendido a través de la canalización subterránea proyectada, incluso suministro terminales bimetálicos y todo lo necesario para la correcta conexión del cable. Totalmente ejecutado y conexionado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			49,41
320010N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras exteriores para BT, con conductor de cobre desnudo recocido 35mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, caja de seccionamiento de tierras, todo ello según planos proyecto. Unidad totalmente instalada y comprobada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.562,48
320011N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras de servicio, incluyendo conductor aislado tipo RV-K de 1x50mm ² desde cuadro de transferencia a arqueta de registro de pat, con conductor de cobre desnudo recocido 50mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, todo ello según planos proyecto y especificaciones técnicas del CABB. Unidad totalmente instalada y comprobada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			2.012,34
330011N	ud	Batería automática de condensadores con conmutación electromecánica Tipo H 400 V - 50 Hz 520 V máx. sobredimensionada en tensión, polución armónica 15 % < SH/ST inferior o igual a 25 % - Potencia nominal: 52.5 kVAr - Pasos: 7,5+15+30 kVAr, en armario de suelo IP31 - IK05, para mejorar el factor de potencia de la instalación, modelo Alpimatic de Legrand o similar. Incluido transporte, instalación y todo el material necesario.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			2.746,41
330012N	ud	Suministro e instalación de centro de control de motores de la Estación de vacío 2 formado por 4 cuerpos: 3 envolventes con puerta opaca y una con puerta cristal IP55 modelo SICUBE o similar, de dimensiones normalizadas H2000xW800xP600mm a instalar según planos, incluyendo:	

Código	Ud	Descripción	Importe
		<ul style="list-style-type: none"> - 2 uds de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 160 A, PdeC=55KA@415 V 4 polos, unidad de control TM240 ATAM, con mando motorizado a 24Vcc, ambos con contactos auxiliares AUX, TAS y SAS y cubrebornes. - 1 ud de relé automático para transferencia automática Red-Grupo, modelo Sentron ATC 5300 de Siemens o similar más interruptores automáticos tetrapolares para los canales de lectura de tensión. - 1 ud de descargador de sobretensiones enchufable, clase de exigencia c, tipo 2, clase ii, n/pe, 4 polos, con aviso remoto, más fusibles de protección asociados. - 1 ud de SIMOCODE PRO V PN-Unidad Base 24V mas modulo Intensidad/Tensión 20-200A, más interruptor aut. bornes tornillo 6A y cables de unión. - 1 ud de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 125 A, PdeC=55KA@415 V 3 polos, unidad de control TM220, contactos auxiliares AUX, TAS y SAS, bobina de disparo a 230Vac, cubrebornes mas Relé analógico Vigilancia Corriente Diferencial Tipo A asociado y Transformador de Corriente diferencial de 35mm. - 7 uds de salida tipo 1A – Arranque directo $P \leq 9$ kW con apartamenta convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos. - 2 uds de salida tipo 3A - Arranque con arrancador estático $9 \text{ kW} < P < 15 \text{ kW}$ con apartamenta convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos. - 1 ud de transformador de mando 400/230 Vac 500Vas, más Interruptor aut. 3RV2 de 6,3A más contactos 1NA+1NC para 3RV2, diferencial 2P-40-300T; ID Rearme Automático e interruptores automáticos según esquemas. - 1 ud de transformador de mando 400/24 Vac 250Vas, más Interruptor aut. 3RV2 Curva Trafo 10A más contactos 1NA+1NC para 3RV2 e interruptores automáticos según esquemas. - 1 ud de interruptor automático accesoriable 4P 40A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor automático accesoriable 4P 16A 10kA Curva C. - 1 ud de interruptor automático accesoriable 2P 20A 20kA Curva C. - 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 16A 10kA Curva C. - 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 	

Código	Ud	Descripción	Importe
		<p>10A 10kA Curva C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 uds de interruptor automático accesoriable 2P 6A 10kA Curva C. - 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 30mA AC. - 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 300mA AC. - 1 ud de interruptor diferencial 1P+N 40A 300mA Asi [s]. - 2 uds de interruptor diferencial 3P+N 25A 300mA AC. - 1 ud de interruptor diferencial 3P+N 40A 1000mA AC [s]. <p>- Protecciones magnetotérmicas y diferenciales para servicios auxiliares del propio cuadro según los planos de proyecto, termostatos, resistencias de caldeo de 100 W, ventiladores de techo, toma de corriente monofásica y lámparas LED AC-100-240 V 5 W con finales de carrera.</p> <p>Sistema SAI UPS de 24Vdc formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud de fuente de alimentación SITOP PSU8200 24 V/20 A de Siemens o similar, fuente de alimentación estabilizada, entrada: 120-230 Vac, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP1336-3BA10). - 1 ud de módulo de unidad de carga y conmutación (UCC) SITOP UPS 1600 de Siemens o similar, módulo SAI de 20 A, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP4136-3AB00-0AY0). - 1 ud de módulo de batería SITOP UPS1100 de 24 V/12 Ah de Siemens o similar, con baterías selladas de plomo-gel libres de mantenimiento, para módulos SITOP DC-SAI (Ref. 6EP4135-0GB00-0AY0). - Protecciones de entrada: diferencial clase A e interruptor curva C, e interruptores de salida de 20 y 16A para DC. - 4 uds de base fusibles para proteger salidas en 24 Vcc modelo SITOP PSE200U o similar, compuesto por módulo de corte selectivo de 3 A, módulo de selección de 4 canales, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc/3 A por canal. <p>Incluido el resto de protecciones según esquema unifilar, relés auxiliares necesarios con 4 contactos conmutados y su respectiva base, protecciones y servicios auxiliares del propio cuadro, todo cableado según esquema unifilar. Pequeño material incluido, suministro de los materiales, montaje y pruebas en fábrica, transporte, instalación y pruebas en obra. Todo de acuerdo con las especificaciones técnicas del CABB y el esquema unifilar del proyecto.</p>	
			Sin descomposición
		TOTAL PARTIDA	41.727,63
330013N	ud	<p>Suministro e instalación de Arrancador electrónico para motor de 11 kW, 26A, modelo V5 de POWER ELECTRONICS o similar, con bypass interno, más módulo de comunicaciones Ethernet (modbus TCP), a instalar en el CCM de la Estación de vacío Nº2, suministro de tornillería necesaria para colocación en pared. Unidad totalmente instalada y probada.</p>	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.986,00
340010N	ud	Suministro, transporte e instalación de grupo electrógeno diésel modelo EMBV-220 de Electra Molins o similar de 200 kVA de potencia en servicio principal (PRP) y 220 kVA en emergencia (ESP), 1.500 rpm, 50 Hz, 400 V, 3F+N, motor y alternador de regulación electrónica, depósito de combustible integrado, cubierta metálica insonorizada galvanizada, sistema de evacuación de gases incorporado. Todo incluido, totalmente colocado, conexionado y probado en obra.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			39.125,00
350011N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x1,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			4,84
350016N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x35+TTx16 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			79,36
350017N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x70+TTx35 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
Suma la partida			157,14
TOTAL PARTIDA			157,14
350018N	ud	Suministro, montaje e instalación de pasamuros estanco, tipo Roxtec o similar, resistente a la humedad e impermeable al agua. Incluidos trabajos auxiliares, realización de agujeros, mano de obra y material necesario. Totalmente ejecutado y montado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			521,81
350020N	m	Suministro y tendido de tubo rígido de PVC blindado de diámetro hasta 3", colocado en soleras, muros o losas para alojamiento de cables eléctricos, incluyendo cajas, empalmes, racores y codos, incluido todo el material necesario para su correcta instalación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			4,70

Código	Ud	Descripción	Importe
350121N	ud	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x4+TTx4 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			10,14
360010N	ud	Preparación y entrega de 4 copias en papel y soporte informático de la documentación As Built de toda la instalación. Incluye proyecto eléctrico, planos As built, desarrollo de esquemas unifilares y trifilares, control de calidad, acta de puesta en marcha, certificados, garantías, manuales de instalación y mantenimiento, relación de suministradores, Toda la instalación quedará totalmente identificada y documentada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			2.186,32
360011N	ud	Elaboración o modificación del proyecto o memoria técnica, así como su legalización. Proyecto, certificado de puesta en marcha e informe favorable de la OCA, visados en el colegio oficial correspondiente, y su presentación en la oficina territorial de industria de Bizkaia.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.149,00
371001N	ud	Partida alzada a justificar para la reposición de la señalización horizontal, consistente en pintado de marcas viales continuas, discontinuas, en líneas, cebreados, símbolos, pasos de peatones, etc. con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			5.500,00
387001N	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200G/m2), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acerob 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 4,0 M, utilizada como señalización.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			5,26
387002N	ud	Lavadero de ruedas	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			3.284,69
387003N	ud	Lavadero de maquinaria y vehículos en obra	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			2.185,20

Código	Ud	Descripción	Importe
387004N	ud	Punto de limpieza de canaletas de hormigón que comprende la formación de losa de hormigón de recogida de aguas y desagüe en balsa de retención. Totalmente terminada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.019,59
387005N	ud	Separador de hidrocarburos vertical con dos compartimentos: desarenador y recolector	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.939,97
387006N	ud	Análisis laboratorio de muestras de suelo remanente.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			150,00
387010N	m3	Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de excelente calidad, abonada, desinfectada y sin piedras, sobre terreno previamente acondicionado y perfilado a mano. Medido el volumen ejecutado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			16,90
387011N	m2	Siembra de césped a base de 10% Lolium perenne, 10% Lolium multiflorum, 5% Trifolium repens, 5% Poa pratense, 40% Festuca rubra, 5% Papaver rhoeas, 10% Agrostis tenuis, 5% Bellis perennis, 5% Dactylis glomerata y 5% de Centranthus ruber a dosis de 30 gramos de mezcla por m2. Incluyendo riego y dos siegas.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1,10
387022N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento al Plan de Vigilancia Ambiental que se presenta en el Estudio Simplificado de Impacto Ambiental del presente proyecto.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			33.000,00
387023N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento del Plan de excavación del presente proyecto.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			33.000,00

Código	Ud	Descripción	Importe
400001N	m	Carril hincado con material de desecho, para cualquier longitud de hinca, incluso suministro de carril (45 kg/m), embridado, incluso retirada del mismo si fuese necesario y todas las operaciones necesarias.	
		Mano de obra	3,09
		Maquinaria	14,30
		Resto de obra y materiales.....	16,41
		TOTAL PARTIDA	33,80
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	38,64
410012N	ud	Suministro, instalación de switch para conexión de equipos en anillo modelo SCALANCE XC206-2SFP o similar, Layer 2 IE Switch gestionable; 6 puertos RJ45 10/100 Mbits/s; 2 puertos SFP 100/1000 Mbits/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; Alimentación redundante; rango de temperatura de -40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared; funciones de redundancia; Office características (RSTP, VLAN,...); Dispositivo PROFINET IO Conforme con Ethernet/IP caja de conector C. Incluyendo dos unidades de transceptor enchufable SFP992-1LD; 1 puerto LC a 1000 Mbits/s, óptico; monomodo, vidrio, hasta máx. 10 km. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	1.284,84

Código	Ud	Descripción	Importe
420011N	ud	Suministro e instalación de switch ethernet SCALANCE XC208 LAYER 2 IE switch gestionable de fabricación siemens o similar con 8 puertos RJ45, velocidad de transmisión 10/100Mbit/s, 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante, para interconexión en anillo de los distintos equipos, con gestor de redundancia y gestor de red. Incluidos latiguillos ethernet para conexión de switches según planos. Con soporte extraíble para fácil sustitución de equipos en caso de fallo, SIMATIC NET, C-PLUG. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.067,72
430010N	ud	Suministro, instalación de contacto magnético de alta seguridad marca Honeywell o similar para sistema de intrusión. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación, material de anclaje, accesorios, conexionado, pruebas y puesta en funcionamiento.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			119,75
430011N	ud	Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya modelo SOBA SMALL de ATMI o similar totalmente instalada. Incluye adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente calibrado, montado e instalado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			86,72
430012N	ud	Suministro e instalación de sensor radar compacto modelo VEGAPULS WL 61 o similar para la medida continua de nivel con indicador LCD VEGAMET 391 a instalar en el cuadro, memoria de datos, adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.669,65
430013N	ud	Suministro e instalación de Interruptor de nivel vibratorio para detectar la presencia de agua en la zona seca del bombeo modelo LVL100 o similar, adaptadores, soportes, grado de protección IP67, anclajes y parte proporcional de cableado de alimentación, todo en material inoxidable. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			204,40

Código	Ud	Descripción	Importe
430014N	ud	<p>Suministro e instalación de transmisor de presión digital modelo SITRANS P DS III o similar. Transmisor para presión relativa, Smart, modelo Sitrans P, serie DS III, con manejo local mediante botones y LCD incluidos de forma estándar o mediante protocolo Hart, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Señal de salida: 4 a 20 mA. Precisión de medida: Mejor de 0,075 % incluidas la histéresis y la repetibilidad. Funciones especiales: Incluidas (autodiagnóstico, señal de salida forzada, retenida, programada, temperatura de la célula de medida y de la electrónica, etc). Temperatura máxima del medio: -40 a +100 °C. Material de las placas de características y del Tag: Acero inoxidable. Protección ambiental: IP 65.</p> <p>Relleno de la célula de medida: Aceite de silicona. Limpieza de la célula: Normal.</p> <p>Alcances de medida mínimo y máximo: 0,16 a 16 bar. Límite de sobrecarga: 32 bar. Dinámica del rango: 1 a 100.</p> <p>Material de la membrana y del cuerpo del sensor: Acero inoxidable AISI 316L.</p> <p>Tipo y tamaño de la conexión al proceso: Rosca hembra 1/2" NPT.</p> <p>Material de la carcasa: Fundición de aluminio baja en cobre con pintura de Epoxy.</p> <p>Ejecución: Estándar.</p> <p>Alimentación eléctrica: 10,5 a 45 V.c.c.</p> <p>Entrada de cables: Pasacables con rosca M20 x 1,5.</p> <p>Indicador local: Incluido, digital, con tapa con mirilla.</p> <p>(-Z=+A02) Plataforma de montaje: Incluida, para tubería de hasta 2" o pared, con abarcones y tornillos. Material: Acero inoxidable.</p> <p>(-Z=+B13) Roturación de la placa de características: En idioma español.</p> <p>(-Z=+T03) Manifold: Incorporado, de 2 válvulas, modelo 7MF9011-4FA, con conexión al transmisor de 1/2" NPT, con junta de PTFE. Prueba de presión: Incluida, con certificación de materiales según EN 10204-2.2.</p> <p>(-Z=+Y01) Rango de medida ajustado: 0 A 9 bar. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.</p>	

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 891,84

Código	Ud	Descripción	Importe
430015N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena modelo SITRANS F M MAG 5100 W de Siemens o similar, con electrónica separada del tubo de medida modelo SITRANS F M MAG 5000, electrodos de medida Hastelloy C-276, presión nominal PN10, tubo de medida en acero inoxidable AISI 304, grado de protección IP67, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, salidas 4-20mA y pulsos para totalizador, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			4.109,26
430515N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del PLC a instalar en el cuadro de control válvulas de vacío. PLC tipo ET200 SP de la marca SIEMENS o similar.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.273,92
440010N	ud	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexiónado, accesorios, etiquetado y pruebas de una (1) bandeja mural de conectorización SC (incluyendo 12 conectores SC) de hasta 12 fibras monomodo, incluido material de anclaje al cuadro.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			90,91
440011N	m	Suministro y tendido de una manguera tdt (termoplástico-fibra de vidrio reforzada-termoplástico) de 12 fibras ópticas monomodo estándar (según itu-t g.652). El cable óptico será totalmente dieléctrico, con protección antiroedores, adecuado para su instalación en conducto. Totalmente etiquetado, instalado probado y en funcionamiento según pliego y planos.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			3,94
440012N	ud	La presente unidad de obra comprende la realización de una (1) conectorización de fibra óptica monomodo en cassette de fibra óptica de conectorización SC. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector , la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor , según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			14,57

Código	Ud	Descripción	Importe
440013N	ud	Suministro, transporte, montaje, conexionado e instalación de un (1) terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior del rack o armarios de distribución así como la preparación de la cabeza de las 12 fibras ópticas monomodo. Totalmente instalado y probado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			140,85
440014N	ud	Realización de una (1) medición de reflectometría bidireccional, con OTDR, de una sección de fibra óptica y una (1) medición de potencia de la fibra, 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
TOTAL PARTIDA			34,79
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	
			Mano de obra 0,21
			Resto de obra y materiales..... 0,12
			TOTAL PARTIDA 0,33
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	
			Mano de obra 0,31
			Resto de obra y materiales..... 0,29
			TOTAL PARTIDA 0,60
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	
			Mano de obra 2,25
			Resto de obra y materiales..... 4,44
			TOTAL PARTIDA 6,69
505050N	ud	Pruebas de puesta en marcha de toda la instalación de la estación de vacío EV2, incluyendo todas las verificaciones necesarias según lo especificado en el pliego de prescripciones técnicas particulares en el apartado de etapa de puesta en marcha, probándose todas las señales definidas en el mapeado de comunicaciones forzándose en local y comprobando su recepción en el PCC, consumos de equipos, etc... Se incluye la redacción de informes y toda la documentación requerida en dicha fase, personal necesario para realizar las pruebas, equipos de comprobación necesarios, etc...	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			16.116,77
505051N	ud	Pruebas de rendimiento de la estación de vacío EV2, mediante las cuales se contrastarán la estabilidad y las garantías de resultados, se optimizará la operación del sistema de saneamiento, se ajustará el funcionamiento de los equipos, se conseguirán o mejorarán los costos de explotación y se formará y acompañará al personal de explotación que posteriormente se hará cargo del sistema, estando incluido el personal necesario, los gastos de electricidad de la estación de vacío, el agua y todos los medios materiales y auxiliares necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos. Estas pruebas de rendimiento se realizaran de acuerdo con lo estipulado en anejo de proyecto y pliego de condiciones técnicas particulares.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			13.416,77
505052N	mes	Conjunto de operaciones de explotación y mantenimiento de la instalación completa asociada a la Fase 2 que incluye: - Verificaciones de redes de vacío. - Verificaciones de red de impulsión. - Limpiezas de pozos, arquetas colectoras y EV2. - Supervisiones predictivas y preventivas de instalación completa y redes de ventilación/desodorización. - Generación y mantenimiento de registros de acción operativa junto con incidencias. - 1 ud de retén adicional al personal asignado a la operación y mantenimiento. - Generación de informe semanal de operación e incidencias. - Asistencias a reuniones periódicas de control de explotación fijadas por el CABB y dación de cuenta. - Preparación y formación de personal del CABB según requisitos establecidos por el PPTP.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			12.616,77
5660050	ud	Suministro e instalación de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonato de color rojo, con foco intermitente y serigrafía de la palabra FUEGO en color blanco, consumo 25mA a 24VDC. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca HLSI Modelo HSR-E24 o similar	
			Mano de obra 7,29
			Resto de obra y materiales..... 82,02
TOTAL PARTIDA			89,31

Código	Ud	Descripción	Importe
601010N	ud	Partida alzada a justificar para los trabajos relacionados con servicios afectados que sean ejecutados por las compañías propietarias de los servicios.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	100.000,00
701011N	ud	Seguridad y Salud según el desglose por unidades en el Anejo 28 "Estudio de Seguridad y Salud"	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	62.302,78
810010N	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	73,60
810013N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases de papel y cartón.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	68,51
820014N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos asimilables a urbanos.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	15,00
820015N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	56,61
820016N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	38,15
820017N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de RCDs.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	28,32
820020N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla en contenedor de 7m3.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	66,28
820021N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases contaminados, en bidones de 2.000 l.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	1.975,00
820022N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos peligrosos de absorbentes contaminados.	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			338,00
820026N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			42,00
820027N	ud	Punto limpio de acopio de residuos peligrosos en obra, con base de hormigón y tejavana.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.800,00
820028N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas no peligrosas, procedentes de excavaciones, a punto autorizado	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			60,00
820228N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas inertes, procedentes de excavaciones, a punto autorizado	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			45,00
820301N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	
			Maquinaria 2,13
			Resto de obra y materiales..... 0,15
			TOTAL PARTIDA 2,28
820302N	t	Retirada, carga, transporte y tratamiento por gestor autorizado de lodos bentoníticos LER 170506 empleados en la obra	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			84,71
820328N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas LER 170503/170504, a vertedero NP previa inertización en planta.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			150,00
820333N	m3	Carga, transporte y vertido a punto autorizado de tierras gestionadas como residuo.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			10,79
E15DCC02N	m2	Rejilla fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, i/soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita.	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Mano de obra 9,07
			Resto de obra y materiales..... 136,81
			TOTAL PARTIDA 145,88
PC01012N	m2	Sistema de impermeabilización de cubierta con acabado visto mediante membrana líquida de proyección en caliente. Sistema que consta de la aplicación de una imprimación a base de poliurea de dos componentes Sika® Concrete Primer o similar, aplicado con brocha o rodillo con un consumo de 0.3 a 0.5 kg/m2 sobre soporte de hormigón limpio y seco. El soporte para recibir esta imprimación debe tener unas resistencias mínimas de 25 N/mm2 a compresión y de 1.5 N/mm2 a tracción, posteriormente aplicación de una capa impermeabilizante a base de poliuretano bicomponente líquido sin disolventes, de rápida polimerización, mediante proyección mecánica a alta presión, Sikalastic® 851 R o similar, membrana de poliuretano híbrido modificado, bicomponente, elástica y con capacidad de puenteo de fisuras, con un consumo aprox. de 2,2 kg/m2. Como protección UV el sistema de impermeabilización se termina mediante la aplicación de Sikalastic®-701 o similar, sellador bicomponente a base de poliuretano alifático híbrido con resistencia al UV y al amarilleamiento con acabado brillo.	
			Mano de obra 8,50
			Resto de obra y materiales..... 70,98
			TOTAL PARTIDA 79,48
PC01013N	m2	Sistema de impermeabilización de muros enterrados que consta de la aplicación de una imprimación mediante una emulsión bituminosa de caracter aniónico, tipo Igol A o similar, homologado según norma UNE 104-231 (tipo EA) DBI 2282, aplicado por medio de brocha, rodillo o pistola, con un consumo de entre 0,6 - 0,8 kg/m2 en dos capas, y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	
			Mano de obra 29,48
			Resto de obra y materiales..... 7,98
			TOTAL PARTIDA 37,46

Código	Ud	Descripción	Importe
PC01014N	m2	Sistema de impermeabilización de solera de hormigón sobre grava filtrante que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales insolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2 y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	
			Mano de obra 31,74
			Resto de obra y materiales..... 12,11
			TOTAL PARTIDA 43,85

Código	Ud	Descripción	Importe
PC01015N	m2	Sistema de impermeabilización de solera de hormigón de sótano que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales indisolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2, membranas impermeables Sikaplan Membrana 8 o similar, a base de PVC plastificado y sin armadura, de 0,8 mm de espesor y 1,5 m de ancho, con una elongación a rotura > 200 % y resistencia al impacto > 500 mm y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	
		Mano de obra	49,89
		Resto de obra y materiales.....	18,78
		TOTAL PARTIDA	68,67
U020710	ud	Preparación de pozo existente en cualquier material y diámetro para ejecución de nueva incorporación, incluyendo demolición provisional, rejuntado, eventual achique, retirada del conducto provisional, carga y transporte a punto limpio, y demás operaciones necesarias	
		Mano de obra	448,70
		Maquinaria	38,52
		Resto de obra y materiales.....	216,65
		TOTAL PARTIDA	703,87
U030501	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 200 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	3,09
		Maquinaria	4,34
		Resto de obra y materiales.....	0,52
		TOTAL PARTIDA	7,95
U030503N	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 400 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo	
		Mano de obra	15,44
		Maquinaria	21,50
		Resto de obra y materiales.....	2,58
		TOTAL PARTIDA	39,52
U04010070N	ud	Acometida completa de abastecimiento derivada de cualquier red mediante tubería de diámetro 32 mm y longitud hasta 33 m, con contador suministrado por el CABB, con instalación de armario con aislante térmico y red interior en el edificio para abastecimiento al servicio y a dos tomas, situadas una en cada planta. Incluye demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido. Unidad totalmente acabada, con la instalación probada y puesta en servicio.	
		Mano de obra	1.769,70
		Maquinaria	1.040,79
		Resto de obra y materiales.....	1.721,92
		TOTAL PARTIDA	4.532,41
U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	21,65
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales.....	9,54
		Suma la partida	31,21
		Redondeo	0,01
		TOTAL PARTIDA	31,22
U08020690	m2	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho máximo y hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	
		Mano de obra	4,54
		Maquinaria	4,22
		Resto de obra y materiales.....	62,18
		TOTAL PARTIDA	70,94
U08030070	m2	Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	
		Mano de obra	4,00
		Resto de obra y materiales.....	0,38
		TOTAL PARTIDA	4,38
U08030280	m2	Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	
		Mano de obra	37,14
		Resto de obra y materiales.....	9,03
		TOTAL PARTIDA	46,17
U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	
		Mano de obra	3,93
		Resto de obra y materiales.....	1,20
		TOTAL PARTIDA	5,13
U08030450	m2	Falso techo de escayola con placas acústicas perforadas, incluso fosa perimetral, fijación de elementos metálicos, nivelado y medios auxiliares para su ejecución.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	30,30
		Resto de obra y materiales.....	17,39
		TOTAL PARTIDA	47,69
U0804013N	m2	Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristalerías fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.	
		Mano de obra	9,07
		Resto de obra y materiales.....	115,80
		TOTAL PARTIDA	124,87
U09030070N	m2	Revestimiento acústico compuesto por lana de roca de 40 mm + placa de yeso laminado pintado, incluso limpieza y medios auxiliares para su ejecución.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	25,50
U100401	m	Tubería de PVC liso de 160 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	
		Mano de obra	4,07
		Maquinaria	0,09
		Resto de obra y materiales.....	10,97
		TOTAL PARTIDA	15,13
U100402N	m	Tubería de PVC liso de 200 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	
		Mano de obra	5,41
		Maquinaria	0,17
		Resto de obra y materiales.....	13,10
		TOTAL PARTIDA	18,68
U100405N	m	Tubería de PVC liso de 400 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	
		Mano de obra	6,32
		Maquinaria	2,04
		Resto de obra y materiales.....	44,46
		TOTAL PARTIDA	52,82
U130001N	m3	Cimbra metálica, de madera o mixta, incluso suministro, montaje, desmontaje, medios auxiliares, etc. Correctamente ejecutada, abonándose a partir de la cota + 4,00 sobre solera.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	3,82
		Maquinaria	0,25
		Resto de obra y materiales.....	6,30
		TOTAL PARTIDA	10,37
U160903N	m	Rejilla de fundición nodular de 15 cm. de ancho con su marco corrido, incluso suministro, montaje y recibido con mortero de cemento M-10, correctamente nivelado.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	103,89
		TOTAL PARTIDA	121,84
U170808N	m	Pletina protectora de acero de e=1 mm, para impermeabilización de perímetro de cubierta.	
		Mano de obra	0,49
		Resto de obra y materiales.....	6,10
		TOTAL PARTIDA	6,59
U360002N	m2	Emparrillado abierto de poliéster reforzado con fibra de vidrio en pasarela o pisas de escalera, en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular 30.30.3 Y perfilera intermedia en PRFV o acero inoxidable AISI 316L. Incluye suministro, elementos y piezas de anclaje a estructura soporte y otros elementos auxiliares. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.	
		Mano de obra	20,39
		Resto de obra y materiales.....	137,37
		TOTAL PARTIDA	157,76
U360004N	m2	Emparrillado ciego de poliéster reforzado con fibra de vidrio, en tapas de arquetas (encastrado en muros), en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular o marco galvanizado 30.30.3, Incluso suministro de piezas de anclaje a estructura soporte, en acero carbono galvanizado, y montaje.	
		Mano de obra	20,39
		Resto de obra y materiales.....	137,37
		TOTAL PARTIDA	157,76

Código	Ud	Descripción	Importe
U360008N	m	Estructura de soporte para escalera hasta 1,0 m de ancho y hasta 2,5m de altura sobre la superficie de apoyo, fabricada mediante perfilera y patas de apoyo de PRFV, según planos y modelo. Incluso perfilera de refuerzo, elementos de unión, de apoyo y elementos auxiliares. Tornillería y otros elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Incluye diseño de detalle y cálculos justificativos, suministro, montaje, uniones con obra civil y accesorios. Y pruebas, en su caso. Unidad totalmente ejecutada.	
		Mano de obra	20,39
		Resto de obra y materiales.....	401,16
		TOTAL PARTIDA	421,55
U38209N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de panel táctil tft panorámico de 19" modelo SIMATIC IPC277E de Siemens o similar, formado por: - Unidad de mando: táctil de 19" con USB frontal - Procesador: Celeron N2807 (2C/2T) - memoria de trabajo: 4 gb de ram - Sistema operativo: Windowa7 Ultimate SP1, 64bits. - Memoria de masa: 480 gb ssd A instalar en frontal del CCM 2, incluyendo licencias necesarias para tia porta. Incluido todo el equipamiento, material de anclaje, instalación, y puesta en funcionamiento.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	4.273,24
U38222N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un carril de montaje para PLC modelo Siemens S7-1500, perfil soporte de 530mm, ref. 6ES7590-1AF30-0AA0 o similar. Incluido, perfiles, tornillos, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, pruebas y puesta en funcionamiento.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	39,35
U38223N	ud	Suministro, montaje y pruebas y puesta en servicio de una CPU de capacidad adecuada, características según ptp, modelo Simatic S7-1500 CPU1513-1PN ref. 6ES7513-1AL02-0AB0 de Siemens o similar, módulo central con memoria central 300 kb para programa y 1,5mb para datos, interfaz 1: Profinet irt con 2 port switch, 40 ns bit-performance. Incluyendo memory card para s7-1x 00 cpu/sinamics, 3.3 V flash, 4 mbytes. Incluido, perfiles, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, incluidas pruebas y puesta en funcionamiento.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	1.862,83

Código	Ud	Descripción	Importe
U38226N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de procesador de comunicaciones tipo Sinaut redundante para la comunicación del PLC local con el front end del PCC a través de ADSL/GPRS (red principal) y tetra (red de respaldo). Incluido todo el material auxiliar necesario (cable, conectores, etc.). Tipo Sinaut ST7, TIM 1531 ref 6GK7543-1MX00-0XE0 de Siemens o similar. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.862,83
U38227N	ud	Suministro, montaje y conexionado en rack del PLC de una tarjeta 32 entradas digitales para S7-1500, con separación galvánica, formado por módulo de 32 ED X DC24V, 32 canales en grupos de 16, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal digitales (ref. 6ES7921-5AB20-0AA0), 4 ud de cable no apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BA50-0CB0), 4 ud de modulo TP3 con led (ref. 6ES7924-0CA20-0BA0) de fabricación siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluido el montaje, pruebas y puesta en servicio, también la actualización de toda la documentación afectada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			722,09
U38229N	ud	Suministro, montaje y conexionado de tarjeta de 8 entradas analógicas, con separación galvánica 24 V C.C., 20 polos; Para conectar instrumentación analógica, formado por módulo de Simatic S7-1500, módulos de entrada analógica. EA 8 X U/I/RTD/TC, 16 bits resolución, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal analógicas (ref. 6ES7921-5AK20-0AA0), 4 ud de cable apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BC50-0DB0), 4 ud de modulo tpa analógicas (ref. 6ES7924-0CC20-0AA0). Fabricación Siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.171,69
U38300N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida digital de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			29,18

Código	Ud	Descripción	Importe
U38301N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida analógica de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	59,65
U38305N	ud	Parametrización y programación de comunicaciones de arrancador estático, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	90,00
U38306N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas....), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	91,38
U38307N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	27,41
U38308N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	5,84
U38309N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	11,70
U38310N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo general (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	78,35
U38311N	ud	Programación y comunicaciones en scadade 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	23,76

Código	Ud	Descripción	Importe
U38312N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	3,59
U38313N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	4,32
U38314N	ud	Integración en scada de 1 pantalla tipo general en puesto de control central (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	140,85
U38315N	ud	Integración en scada de 1 pantalla tipo unidad en puesto de control central (detalles...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	55,76
U38316N	ud	Integración de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	6,59
U38317N	ud	Integración de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	11,83
U38318N	ud	Programación de comunicaciones (ADSL, tetra, etc..) con el front end, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	961,50
U38319N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general en modo degradado (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	105,09

Código	Ud	Descripción	Importe
U38320N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad en modo degradado (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			31,52
U38402N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexonado y pruebas de circuito con cable apantallado RC4Z1-K 0,6/1 KV de 2x1,5+TTx1,5 mm2 Cu, para alimentar instrumentación según lo especificado en planos, incluso parte proporcional de prensaestopas, cajas de paso, etc. Unidad totalmente ejecutada.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			3,49
U38409N	m	Suministro, tendido y conexonado de cable estándar IE FC TP apto para redes profinet para realizar la interconexión de todos los elementos comunicables del CCM, cable de instalación TP para conectar un a outlet RJ45 FC ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			4,69
U38410N	ud	Suministro e instalación de conectores tipo IE FC RJ45 PLUG 180, 10 conectores RJ45 con carcasa metálica robusta y tecnología de conexión fast connect, salida del cable a 180º, a instalar en todos los cables de ethernet. Medido en packs de 10 uds.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			125,90
U390101N	ud	Chimenea de evacuación humos, menor de 7 m. de altura, en acero galvanizado caliente, pintado con imprimación vinílica de 30 micras y una mano de acabado vinilcrílico, Incluso suministro, anclajes de fijación a base de hormigón, colocación y demás operaciones necesarias.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.496,45
U470402N	ud	Arqueta prefabricada de hormigón armado de 500x500x850 mm tipo "ID", marco y tapa de PRFV con cierre., solera de hormigón de 10 cm de espesor, hueco de drenaje vertical, embocado de tubos, tapado de hormigón, recibido de marcos y mortero de nivelación, totalmente terminado.	
			Mano de obra 138,32
			Maquinaria 185,54
			Resto de obra y materiales..... 167,58
TOTAL PARTIDA			491,44

Código	Ud	Descripción	Importe
U470727N	ud	Suministro e instalación de cofre para tomas con interruptor de bloqueo, modelo Kaedra o similar de 19 módulos, IP65 IK09, doble aislamiento (clase II), resistencia al fuego o a calores anormales 650°C. Incluyendo las siguientes tomas: 2 schuko IP67 16A/2P+T y 2 bases CETAC IP67 32A/3P+N+T y las siguientes protecciones: 1 IC60H 4P 40A C, 1 diferencial 4x40 clase a superinmunizado 30ma, 1 IC60H 4P 32A C, 1 IC60H 2P 16A C . Incluso racores y pequeño material, totalmente instalado.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			648,19
U470835N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x10 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			35,11
U470842N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x2,5 mm2 del tipo RZ1MZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			23,08
U470845N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 5x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			11,23
U470846N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			9,56
U470847N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado y pruebas de cables de 3x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			7,98
U471204N	m	Suministro y montaje de bandeja PC+ABS libre de halogenos, perforada de 60 x 200 mm con tapa, incluyendo parte proporcional de soportes, placas de unión, curvas, tes, etc.	

Código	Ud	Descripción	Importe
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			91,12
U471919N	ud	Suministro e instalación de interruptor simple estanco, incluido cableado, tubos, cajas de derivación, racores, prensaestopas y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			26,18
U4802N	ud	Comunicador universal para comunicación ethernet/ IP y por red móvil GPRS (tarjeta SIM con servicio GPRS no incluida), para comunicar la central de incendios mediante aviso telefónico, modelo UCIP-GPRS de fabricante Notifier o similar, según norma EN54, certificado Aenor. Instalado, incluso soporte y accesorios de montaje. Medida la unidad instalada.	
			Mano de obra 12,15
			Resto de obra y materiales..... 554,04
			TOTAL PARTIDA 566,19
U4808N	m	Suministro y tendido de la línea de alimentación de CGBT a centralita de incendios, mediante cable de sección 3G2.5mm2 con cable tipo RZ1-K (AS+) 0,6/1KV. Incluso tubo de PVC blindado, para su tendido en superficie y parte proporcional de cajas de derivación ciegas IP65, emplames, rácores y codos. Unidad totalmente instalada, conexiónada y puesta en funcionamiento.	
			Mano de obra 0,97
			Resto de obra y materiales..... 7,73
			TOTAL PARTIDA 8,70
U4809N	ud	Suministro e instalación en espacio de reserva dle cuadro general de distribución, de: - 1Ud interruptor magnetotérmico bipolar 2x6 A - 1Ud interruptor diferencial bipolar 2x25A 30MA de sensibilidad Incluido etiquetado de todos los elementos de protección, material de anclaje, pequeño material como bornas canaletas etc. Y todo lo necesario para su correcta ejecución. Medida la unidad instalada.	
			Mano de obra 13,12
			Resto de obra y materiales..... 294,91
			TOTAL PARTIDA 308,03
U4810N60	ud	Central microprocesada analógica de 1 lazo no ampliable. Incorpora los algoritmos AWACS para realizar la gestión y el control de los sensores NFXI-VIEW y SMAR	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	181,40
		Resto de obra y materiales.....	1.607,64
		TOTAL PARTIDA	1.789,04
U4811N1	m	Cable de manguera de par trenzado y apantallado. De color rojo y cobre pulido flexible, clase V de 1,5 mm ² . Pantalla con cinta de aluminio/poliéster y drenaje de cobre estañado de 0,5 mm ² . Recomendado para la instalación de los lazos analógicos de NOTIFIER o similar. Resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humo y baja corrosividad.	
		Mano de obra	6,12
		Resto de obra y materiales.....	5,99
		TOTAL PARTIDA	12,11
U4812N	ud	Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable con aislador de cortocircuito incorporado para instalación en ambientes exteriores W5A-RP02SG-N026-41. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0889 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo W5A-RP02SG-N026-41 o similar	
		Mano de obra	27,21
		Resto de obra y materiales.....	184,25
		TOTAL PARTIDA	211,46
U4821N	ud	Extintor de nieve carbónica CO ₂ , de eficacia 89 B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según norma UNE. Equipo con certificación Aenor. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	5,83
		Resto de obra y materiales.....	87,98
		TOTAL PARTIDA	93,81
U4824N	ud	Extintor con carro, de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia ABC, de eficiencia mínima 233B, con 50 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso ruedas.	

Código	Ud	Descripción	Importe
		Mano de obra	3,89
		Resto de obra y materiales.....	354,44
		TOTAL PARTIDA	358,33
U4840N	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297mm. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	1,05
		Resto de obra y materiales.....	2,94
		TOTAL PARTIDA	3,99
U4870N	ud	Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, dirección de obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	1.500,00
U540016N	ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 0,9x2,1 m. DM macizo, lacado en blanco, incluso jamba y marco lacado, 80x15, incluso manilla de aluminio mate tipo Ocariz, o similar. Totalmente colocada,	
		Mano de obra	40,81
		Resto de obra y materiales.....	146,71
		TOTAL PARTIDA	187,52
U540018N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.800 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.	
		Mano de obra	90,70
		Resto de obra y materiales.....	1.799,67
		TOTAL PARTIDA	1.890,37

Código	Ud	Descripción	Importe
U540070N	m	Barandilla tubular de PRFV de 1.100 mm de altura desde cota de apoyo, en tramos rectos o curvos en planta, y tramos horizontales o con pendiente en alzado, conformada por montante superior de pasamanos, barra intermedia y rodapié inferior de altura mínima 150 mm y pies de apoyo, según planos, todo en PRFV. Incluso elementos auxiliares, recibida o anclada a paramentos de obra de fábrica. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.	
		Mano de obra	17,95
		Resto de obra y materiales.....	80,70
		TOTAL PARTIDA	98,65
U540118N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.950 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.	
		Mano de obra	90,70
		Resto de obra y materiales.....	1.949,47
		TOTAL PARTIDA	2.040,17
U580017	m	Bajante de PVC 90x3,2 mm., Incluso p.p. de injertos, codos, abrazaderas metálicas galvanizadas de fijación con juntas de goma. Montaje y pruebas.	
		Mano de obra	13,46
		Resto de obra y materiales.....	7,63
		TOTAL PARTIDA	21,09
U630108N	ud	Detector óptico de humos analógico. Modelo NFXI-OPT del fabricante Notifier o similar, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 VCC, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad terminada.	
		Mano de obra	27,21
		Resto de obra y materiales.....	66,10
		TOTAL PARTIDA	93,31

Código	Ud	Descripción	Importe
U630202N	ud	Extintor de polvo químico abc polivalente antibrasa, de eficacia 21A / 113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma une, certificado Aenor. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	9,72
		Resto de obra y materiales.....	47,45
		TOTAL PARTIDA	57,17
U800209N	ud	Lucernario opaco de cubierta plana, desmontable, con marco de aluminio lacado, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, asideros, recibidos y remates.	
		Mano de obra	179,48
		Resto de obra y materiales.....	4.292,57
		TOTAL PARTIDA	4.472,05
U800210N	ud	Ventana de cubierta plana, Velux o similar, con salida a cubierta de accionamiento manual, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, recibidos y remates.	
		Mano de obra	276,64
		Resto de obra y materiales.....	1.945,36
		TOTAL PARTIDA	2.222,00
U800303	m2	Levante de tabicón de 9 cm. con ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm. colocado a panderete, recibido con mortero de cemento m-2,5	
		Mano de obra	16,42
		Resto de obra y materiales.....	7,25
		TOTAL PARTIDA	23,67
U800420N	m2	Solado con mortero para formación de pendientes, con un espesor medio de 12 cm, completamente ejecutado.	
		Mano de obra	8,98
		Resto de obra y materiales.....	7,29
		TOTAL PARTIDA	16,27
U950101	ud	Pozo de registro tipo A para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=0,30 m. Totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
		Sin descomposición	
		TOTAL PARTIDA	950,33

Código	Ud	Descripción	Importe
U950102	ud	Pozo de registro tipo B para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=1,35 m. totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			1.599,90
U950201	m	Suplemento de pozo de registro tipo A, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			356,04
U950202	m	Suplemento de pozo de registro tipo B, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	
			Sin descomposición
TOTAL PARTIDA			439,47
U950507N	m	Suministro e instalación de escalera vertical o de gato, de PRFV, de dimensiones y características según planos, y fijaciones GRP y tornillería y elementos metálicos de acero inoxidable 316L, totalmente instalada.	
			Mano de obra 29,17
			Resto de obra y materiales..... 157,41
			<hr/> TOTAL PARTIDA
			186,58
URG10102N	m	Anclaje para 45T de carga, confeccionado a base de perforación con máquina en muro y terreno, colocación de cables envainados e inyección de lechada de cemento (hasta 25kg/m). Medida la longitud real instalada desde la placa de anclaje.	
			Mano de obra 17,25
			Maquinaria 30,59
			Resto de obra y materiales..... 21,18
			<hr/> TOTAL PARTIDA
			69,02
URG10122N	ud	Cabeza de anclaje para 40T de carga, incluso placa, operaciones de tesado y comprobación de carga de servicio. Medida la unidad ejecutada.	
			Mano de obra 9,03
			Maquinaria 4,63
			Resto de obra y materiales..... 97,26
			<hr/> TOTAL PARTIDA
			110,92

Código	Ud	Descripción	Importe
sirenaint	ud	<p>Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base de montaje B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99.</p> <p>Cobertura clase O (Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02 o similar</p>	

Mano de obra	7,29
Resto de obra y materiales.....	122,51
TOTAL PARTIDA	129,80

Bilbao, Septiembre de 2022

EL INGENIERO REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo.: David Galán Marqués

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Oier Galdos Emaldi

3. PRESUPUESTOS

3.1 Presupuesto

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.		CONDUCCIONES			
1.1.		IMPULSIONES EV2, EV3 Y COLECTOR-C2			
1.1.1.		IMPULSIONES EV2, EV3 Y COLECTOR-C2			
1.1.1.1.		ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO			
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.371,63	6,64	9.107,62
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	8,69	47,32	411,21
0301000N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	7,50	68,65	514,88
033003N	ml	Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero	15,00	11,67	175,05
TOTAL 1.1.1.1.					10.208,76
1.1.1.2.		EXCAVACIONES			
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació	822,61	3,60	2.961,40
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	3.435,87	6,83	23.466,99
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	188,30	46,90	8.831,27
TOTAL 1.1.1.2.					35.259,66
1.1.1.3.		SOSTENIMIENTOS			
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	4.246,50	21,56	91.554,54
TOTAL 1.1.1.3.					91.554,54
1.1.1.4.		TUBERÍAS			

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094321N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 150 mm interior, PFA 40 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m2 y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1.282,92	84,66	108.612,01
094322N	m	Tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 250 mm interior, PFA 38 bar según norma UNE EN 598, de longitud útil 6 m, con revestimiento exterior compuesto por una capa de aleación Zinc-Aluminio 85-15 enriquecida con cobre, de 400 g/m2 y una capa de protección (semi-permeable) de naturaleza acrílica en fase acuosa, de espesor medio 80 µm de color rojo, y revestida interiormente con mortero de cemento aluminoso aplicado por vibrocentrifugación. El cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000 con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en NBR bilabial según norma UNE EN 681-1:1996 capaz de soportar una depresión de -0,09 bares. Incluye p/p de juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1.282,92	137,77	176.747,89

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	558,64	38,63	21.580,26
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	226,13	45,32	10.248,21

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094517N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 160 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	306,92	48,62	14.922,45
094518N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 200 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	190,25	67,37	12.817,14
094324N	ud	<p>Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm, PFA 40 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio</p>	15,00	244,82	3.672,30

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094325N	ud	Codo E/E de fundición dúctil de dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm, PFA 38 bar, de 22, 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	15,00	440,96	6.614,40
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	1.528,13	18,98	29.003,91

TOTAL 1.1.1.4. 384.218,57

1.1.1.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	290,25	105,68	30.673,62
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	469,62	22,60	10.613,41
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	1.244,28	25,78	32.077,54
101006	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 proctor modificado.	94,53	8,15	770,42
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	850,82	3,86	3.284,17
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	850,82	2,28	1.939,87
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	379,44	113,05	42.895,69

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	1.282,92	0,33	423,36
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	577,29	27,75	16.019,80
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	235,38	6,69	1.574,69
TOTAL 1.1.1.5.					140.272,57

1.1.1.6. ARQUETAS

1.1.1.6.1 ARQUETA DESAGÜE ARQ5 TIPO IV PK 1.960,95

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	36,34	6,83	248,20
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,91	46,90	89,58
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	43,43	21,56	936,35
101006	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 proctor modificado.	2,36	8,15	19,23
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	21,21	3,86	81,87
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	21,21	2,28	48,36
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	8,07	113,05	912,31
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	22,15	29,51	653,65
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	16,57	30,15	499,59
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	699,53	2,00	1.399,06
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.1					13.175,97

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.2 ARQUETA VENTOSA ARQ3 TIPO II PK 2.138,56					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	21,01	6,83	143,50
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,11	46,90	52,06
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	27,65	21,56	596,13
101006	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 proctor modificado.	1,38	8,15	11,25
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	12,46	3,86	48,10
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	12,46	2,28	28,41
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,70	105,68	73,98
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	4,65	113,05	525,68
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,50	27,75	97,13
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,69	29,51	374,48

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	9,58	30,15	288,84
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	443,62	2,00	887,24
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,60	10,08	76,61
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.1.1.6.2 15.916,51

1.1.1.6.3 ARQUETA DESAGÜE ARQ6 TIPO IV PK 2.193,56

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	31,86	6,83	217,60
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,68	46,90	78,79
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	38,07	21,56	820,79
101006	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 proctor modificado.	1,09	8,15	8,88
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,80	3,86	37,83

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,80	2,28	22,34
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	7,32	113,05	827,53
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	18,77	29,51	553,90
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	13,95	30,15	420,59
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	627,79	2,00	1.255,58
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.3					12.531,60

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.4 ARQUETA VENTOSA ARQ4 TIPO II PK 2.300,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	18,19	6,83	124,24
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,96	46,90	45,02
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	23,94	21,56	516,15
101006	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 proctor modificado.	1,18	8,15	9,62
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	10,67	3,86	41,19
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	10,67	2,28	24,33
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,70	105,68	73,98
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	4,17	113,05	471,42
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,50	27,75	97,13
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,49	29,51	309,56

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	7,95	30,15	239,69
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	412,20	2,00	824,40
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,60	10,08	76,61
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.1.1.6.4 15.566,44

1.1.1.6.5 ARQUETA DESAGÜE ARQ7 TIPO IV PK 2.323,57

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	28,20	6,83	192,61
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,48	46,90	69,41
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	33,70	21,56	726,57
101006	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 proctor modificado.	1,82	8,15	14,83
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	16,37	3,86	63,19

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	16,37	2,28	37,32
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	6,71	113,05	758,57
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	16,01	29,51	472,46
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	11,81	30,15	356,07
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	576,29	2,00	1.152,58
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.5					12.131,38

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.6 ARQUETA VENTOSA ARQ5 TIPO II PK 2.436,89					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	16,05	6,83	109,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,85	46,90	39,87
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	21,12	21,56	455,35
101006	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 proctor modificado.	1,03	8,15	8,39
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,30	3,86	35,90
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,30	2,28	21,20
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,70	105,68	73,98
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,81	113,05	430,72
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,50	27,75	97,13
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	8,82	29,51	260,28

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,72	30,15	202,61
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	377,96	2,00	755,92
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,60	10,08	76,61
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.1.1.6.6 15.280,68

1.1.1.6.7 ARQUETA DESAGÜE ARQ8 TIPO IV PK 2.460,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	30,56	6,83	208,72
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,61	46,90	75,51
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	36,52	21,56	787,37
101006	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 proctor modificado.	1,97	8,15	16,06
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	17,78	3,86	68,63

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	17,78	2,28	40,54
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	7,10	113,05	802,66
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,79	29,51	524,98
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	13,19	30,15	397,68
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	603,83	2,00	1.207,66
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.7					12.417,58

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.8 ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ3 TIPO I PK 2.559,16					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	22,98	6,83	156,95
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,21	46,90	56,75
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	27,22	21,56	586,86
101006	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 proctor modificado.	1,30	8,15	10,60
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	11,72	3,86	45,24
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	11,72	2,28	26,72
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,96	105,68	101,45
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,56	113,05	628,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	4,06	27,75	112,67
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,94	29,51	381,86

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,37	30,15	312,66
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	548,62	2,00	1.097,24
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	9,20	10,08	92,74
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	662,90	1.325,80
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094440N	ud	Válvula de compuerta de DN 250 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	677,66	677,66
094460N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 250 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN , extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	615,77	615,77
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094439N	ud	Válvula de compuerta de DN 150 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	401,75	401,75
094459N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 150 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	335,24	335,24

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08

TOTAL 1.1.1.6.8 19.016,72

1.1.1.6.9 ARQUETA DESAGÜE ARQ9 TIPO IV PK 2.595,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	30,09	6,83	205,51
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,58	46,90	74,10
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	35,96	21,56	775,30
101006	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 proctor modificado.	1,94	8,15	15,81
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	17,50	3,86	67,55

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	17,50	2,28	39,90
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	7,02	113,05	793,61
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,44	29,51	514,65
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,92	30,15	389,54
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	603,83	2,00	1.207,66
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.9					12.371,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.10 ARQUETA VENTOSA ARQ6 TIPO II PK 2.756,04					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	15,86	6,83	108,32
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,84	46,90	39,40
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	20,86	21,56	449,74
101006	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 proctor modificado.	1,02	8,15	8,31
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,18	3,86	35,43
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,18	2,28	20,93
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,70	105,68	73,98
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,77	113,05	426,20
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,50	27,75	97,13
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	8,66	29,51	255,56

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,61	30,15	199,29
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	374,33	2,00	748,66
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,60	10,08	76,61
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.10					15.252,66

1.1.1.6.11 ARQUETA DESAGÜE ARQ10 TIPO IV PK 2.784,95

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	33,04	6,83	225,66
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,74	46,90	81,61
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	39,48	21,56	851,19
101006	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 proctor modificado.	2,14	8,15	17,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	19,25	3,86	74,31

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	19,25	2,28	43,89
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	7,52	113,05	850,14
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	19,66	29,51	580,17
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	14,64	30,15	441,40
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	643,15	2,00	1.286,30
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.11					12.739,88

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.12 ARQUETA VENTOSA ARQ7 TIPO II PK 2.925,51					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	15,57	6,83	106,34
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,82	46,90	38,46
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	20,48	21,56	441,55
101006	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 proctor modificado.	1,00	8,15	8,15
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	8,99	3,86	34,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	8,99	2,28	20,50
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,70	105,68	73,98
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,73	113,05	421,68
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,50	27,75	97,13
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	8,44	29,51	249,06

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,44	30,15	194,17
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	374,33	2,00	748,66
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,60	10,08	76,61
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.1.1.6.12 15.224,09

1.1.1.6.13 ARQUETA DESAGÜE ARQ11 TIPO IV PK 3.030,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	29,85	6,83	203,88
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,57	46,90	73,63
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	35,67	21,56	769,05
101006	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 proctor modificado.	1,93	8,15	15,73
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	17,35	3,86	66,97

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	17,35	2,28	39,56
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,88	105,68	93,00
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	6,98	113,05	789,09
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,96	27,75	109,89
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,26	29,51	509,34
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,78	30,15	385,32
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,65	36,48	96,67
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	600,24	2,00	1.200,48
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,90	10,08	89,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	217,75	435,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094454N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 150 mm y longitud 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	136,63	136,63
094451N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 500 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	80,45	80,45
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	3,00	112,45	337,35
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	73,91	147,82
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	8,00	15,77	126,16
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.13					12.340,82

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.14 ARQUETA VENTOSA ARQ8 TIPO II PK 3.75,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	18,48	6,83	126,22
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,97	46,90	45,49
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	24,32	21,56	524,34
101006	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 proctor modificado.	1,20	8,15	9,78
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	10,85	3,86	41,88
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	10,85	2,28	24,74
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,70	105,68	73,98
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	4,22	113,05	477,07
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,50	27,75	97,13
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,72	29,51	316,35

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	8,12	30,15	244,82
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	413,69	2,00	827,38
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,60	10,08	76,61
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	662,90	662,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.1.6.14					15.598,89

1.1.1.6.15 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-C2 PK 544,086

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	12,06	6,83	82,37
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,64	46,90	30,02
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	22,08	21,56	476,04
101006	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 proctor modificado.	0,60	8,15	4,89
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	5,38	3,86	20,77

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	5,38	2,28	12,27
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	399,21	2,00	798,42
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarrado, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	662,90	1.325,80
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094440N	ud	Válvula de compuerta de DN 250 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	677,66	677,66
094460N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 250 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN , extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	615,77	615,77
094434N	ud	Unión brida-enchufe en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	117,40	117,40
094443N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	193,39	386,78

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094447N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=150 mm de diámetro principal y derivación 50-150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	179,24	179,24
094431N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 150 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	106,53	106,53
094439N	ud	Válvula de compuerta de DN 150 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	401,75	401,75
094459N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 150 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	335,24	335,24
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	10,00	14,40	144,00
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	2,00	52,68	105,36

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.1.1.6.15					15.824,89
1.1.1.6.16 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-C2 PK 1088,256					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	12,47	6,83	85,17
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,66	46,90	30,95
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	21,00	21,56	452,76
101006	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 proctor modificado.	0,46	8,15	3,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	4,18	3,86	16,13
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	4,18	2,28	9,53
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	4,89	113,05	552,81
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,00	27,75	55,50
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	16,00	29,51	472,16
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	4,23	36,48	154,31
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	510,68	2,00	1.021,36
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	8,00	10,08	80,64
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094435N	ud	Unión brida enchufe en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10,16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	280,92	280,92
094444N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	393,22	786,44
094448N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=250 mm de diámetro principal y derivación 50-250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	662,90	1.325,80
094432N	ud	Unión brida-liso en fundición dúctil de diámetro 250 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	342,20	342,20

TOTAL 1.1.1.6.16 9.493,34

1.1.1.6.17 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	363,35	6,83	2.481,68
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	19,12	46,90	896,73

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101006	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 proctor modificado.	30,00	8,15	244,50
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	269,99	3,86	1.042,16
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	269,99	2,28	615,58
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	340,38	21,56	7.338,59
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	5,09	105,68	537,91
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	12,00	5.536,50	66.438,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	6,00	5.247,77	31.486,62
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	30,00	38,64	1.159,20
TOTAL 1.1.1.6.17					112.240,97

1.1.1.6.18 PUNTOS DE INSPECCIÓN

050505N	ud	Punto de inspección para red de vacío de cualquier diámetro, incluida excavación, tuberías, codos, tapones, juntas y resto de piezas especiales, relleno posterior con arena, marco y tapa de fundición, de acuerdo a detalle de planos. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	776,92	776,92
TOTAL 1.1.1.6.18					776,92

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.1.6.19 ARQUETA CONEXIÓN EV3					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	2,46	6,83	16,80
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,13	46,90	6,10
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	8,64	21,56	186,28
101006	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 proctor modificado.	0,29	8,15	2,36
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	0,70	3,86	2,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	0,70	2,28	1,60
161300N	ud	Arquetade ladrillo macizo de dimensiones exteriores de 100x100 cm. hasta una altura de 1,35 m. y registro de fundición gris de 60x60 cm., conexiones de tubos, raseo interior y exterior, completamente terminado	1,00	583,38	583,38
TOTAL 1.1.1.6.19					799,22
TOTAL 1.1.1.6.					338.699,96

1.1.1.7. MACIZOS					
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	162,50	113,05	18.370,63
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	613,77	27,75	17.032,12

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	5.687,50	2,00	11.375,00
TOTAL 1.1.1.7.					46.777,75
1.1.1.8. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	208,86	113,05	23.611,62
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	1.508,80	0,60	905,28
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.371,63	8,28	11.357,10
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.371,63	15,68	21.507,16
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.371,63	29,00	39.777,27
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	1.371,63	0,62	850,41
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	1.371,63	0,51	699,53
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	480,07	23,65	11.353,66
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	822,61	20,00	16.452,20
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	5,11	27,75	141,80

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	1.282,92	38,64	49.572,03
033008	ml	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.	15,00	108,00	1.620,00
TOTAL 1.1.1.8.					177.848,06
TOTAL 1.1.1.					1.224.839,87
1.1.2. INCORPORACIÓN I01-C2					
1.1.2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	33,00	6,64	219,12
TOTAL 1.1.2.1.					219,12
1.1.2.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	26,16	6,83	178,67
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,38	46,90	64,72
TOTAL 1.1.2.2.					243,39

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.2.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	45,90	21,56	989,60
TOTAL 1.1.2.3.					989,60
1.1.2.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	15,00	35,17	527,55
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	15,00	18,98	284,70
TOTAL 1.1.2.4.					812,25
1.1.2.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,80	105,68	190,22
101006	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 proctor modificado.	0,79	8,15	6,44
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	7,16	3,86	27,64

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	7,16	2,28	16,32
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	6,00	113,05	678,30
TOTAL 1.1.2.5.					918,92

1.1.2.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.2.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	1,00	38,64	38,64

TOTAL 1.1.2.6.1 18.552,62

TOTAL 1.1.2.6. 18.552,62

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.2.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	4,95	113,05	559,60
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	33,00	15,68	517,44
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	33,00	29,00	957,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	33,00	0,62	20,46
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	33,00	0,51	16,83
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	11,55	23,65	273,16
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	15,00	38,64	579,60
TOTAL 1.1.2.7.					2.924,09
TOTAL 1.1.2.					24.659,99

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.3. INCORPORACIÓN I02-C2					
1.1.3.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	413,78	6,64	2.747,50
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	12,52	47,32	592,45
TOTAL 1.1.3.1.					3.339,95
1.1.3.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	355,92	6,83	2.430,93
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	57,88	46,90	2.714,57
TOTAL 1.1.3.2.					5.145,50
1.1.3.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	663,57	21,56	14.306,57
TOTAL 1.1.3.3.					14.306,57
1.1.3.4. TUBERÍAS					
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.	199,46	18,98	3.785,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	199,46	45,32	9.039,53

TOTAL 1.1.3.4. 12.825,28

1.1.3.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	24,73	105,68	2.613,47
101006	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 proctor modificado.	17,62	8,15	143,60
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	140,57	3,86	542,60
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	140,57	2,28	320,50
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	128,12	113,05	14.483,97

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	188,08	0,33	62,07
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	75,23	27,75	2.087,63
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	203,45	6,69	1.361,08
TOTAL 1.1.3.5.					21.614,92

1.1.3.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.3.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I02-C2 PK 180,09

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,55	6,83	72,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,56	46,90	26,26
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	19,32	21,56	416,54
101006	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 proctor modificado.	0,44	8,15	3,59
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,95	3,86	15,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,95	2,28	9,01
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,31	2,00	798,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	86,75	173,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	169,95	339,90
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.412,87	1.412,87
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	283,09	283,09
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	235,96	235,96
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.3.6.1					8.285,86

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.3.6.2 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	203,69	6,83	1.391,20
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	10,72	46,90	502,77
101006	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 proctor modificado.	15,80	8,15	128,77
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	142,23	3,86	549,01
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	142,23	2,28	324,28
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	182,39	21,56	3.932,33
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	3,07	105,68	324,44
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00
161502N	ud	Cámara colectora Tipo II, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	6.734,87	13.469,74

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
161504N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo II con caudal punta asociado entre 0,6 y 2,0 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	2,00	11.809,46	23.618,92

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjás y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	15,00	38,64	579,60
TOTAL 1.1.3.6.2					61.141,83
TOTAL 1.1.3.6.					69.427,69
1.1.3.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	74,58	113,05	8.431,27
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjás	470,20	0,60	282,12
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	413,78	8,28	3.426,10
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	413,78	15,68	6.488,07
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	413,78	29,00	11.999,62
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	413,78	0,62	256,54
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	413,78	0,51	211,03

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	144,82	23,65	3.424,99
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	13,58	27,75	376,85
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	199,46	38,64	7.707,13

TOTAL 1.1.3.7. 42.603,72

TOTAL 1.1.3. 169.263,63

1.1.4. INCORPORACIÓN I03-C2

1.1.4.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.355,23	6,64	8.998,73
----------	----	---	----------	------	----------

TOTAL 1.1.4.1. 8.998,73

1.1.4.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	967,51	6,83	6.608,09
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	50,92	46,90	2.388,15

TOTAL 1.1.4.2. 8.996,24

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.4.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjás, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	1.697,39	21,56	36.595,73
TOTAL 1.1.4.3.					36.595,73
1.1.4.4. TUBERÍAS					
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	510,80	38,63	19.732,20
094516N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	147,12	45,32	6.667,48
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.	657,92	18,98	12.487,32

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.1.4.4.					38.887,00
1.1.4.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	73,92	105,68	7.811,87
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	78,89	22,60	1.782,91
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	210,36	25,78	5.423,08
101006	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 proctor modificado.	19,14	8,15	155,99
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	172,29	3,86	665,04
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	172,29	2,28	392,82
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	183,88	113,05	20.787,63
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	616,01	0,33	203,28
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	246,40	27,75	6.837,60
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	181,31	6,69	1.212,96
TOTAL 1.1.4.5.					45.273,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.4.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.1.4.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-I03-C2 PK 496,18					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,55	6,83	72,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,56	46,90	26,26
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	19,32	21,56	416,54
101006	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 proctor modificado.	0,44	8,15	3,59
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,95	3,86	15,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,95	2,28	9,01
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,31	2,00	798,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.1.4.6.1 7.876,81

1.1.4.6.2 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I03-C2 PK 602,23					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,55	6,83	72,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,56	46,90	26,26
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	19,32	21,56	416,54
101006	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 proctor modificado.	0,44	8,15	3,59

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,95	3,86	15,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,95	2,28	9,01
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	399,31	2,00	798,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	86,75	173,50
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.412,87	1.412,87
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	169,95	339,90
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	283,09	283,09
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	235,96	235,96

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.1.4.6.2 8.285,86

1.1.4.6.3 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.1.4.6.3 18.707,18

TOTAL 1.1.4.6. 34.869,85

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.4.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	203,29	113,05	22.981,93
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	1.540,05	0,60	924,03
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.355,22	8,28	11.221,22
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.355,23	15,68	21.250,01
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.355,23	29,00	39.301,67
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	1.355,22	0,62	840,24
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	1.355,22	0,51	691,16
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	474,33	23,65	11.217,90
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	657,92	38,64	25.422,03
TOTAL 1.1.4.7.					133.850,19

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.4.8. HINCA					
1.1.4.8.1 CATAS					
012014N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de retro-excavadora para ejecución de calicatas, incluyendo personal técnico y medios auxiliares	1,00	300,00	300,00
012015N	ud	Calicata de profundidad hasta 5 metros, traslado al emplazamiento, permisos y verificación de servicios, toma de muestras, mediciones de resistencia, supervisión e informe de técnico especializado	2,00	132,06	264,12
TOTAL 1.1.4.8.1					564,12
1.1.4.8.2 RECINTO DE HINCA					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	76,50	6,64	507,96
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	212,80	6,83	1.453,42
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	11,20	46,90	525,28
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	156,00	52,32	8.161,92
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	11,20	113,05	1.266,16
101006	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 proctor modificado.	22,40	8,15	182,56
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	201,60	3,86	778,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	201,60	2,28	459,65
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	76,50	15,68	1.199,52
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	76,50	29,00	2.218,50
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	76,50	0,62	47,43
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	76,50	0,51	39,02
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	26,78	23,65	633,35

TOTAL 1.1.4.8.2 17.472,95

1.1.4.8.3		POZO DE SALIDA			
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilización	8,00	3,60	28,80
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	29,93	6,83	204,42
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,58	46,90	74,10
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	42,00	52,32	2.197,44
101006	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 proctor modificado.	5,60	8,15	45,64

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	50,40	3,86	194,54
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	50,40	2,28	114,91
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	8,00	20,00	160,00
TOTAL 1.1.4.8.3					3.019,85
1.1.4.8.4 HINCA NEUMÁTICA					
111900N	ud	Transporte y retirada de equipos de hincadora de tubo de acero.	1,00	3.100,00	3.100,00
111901N	m	Suministro e hincadora neumática de tubo de acero de diámetro 1000x10 mm de espesor, incluso soldaduras y limpieza interior, totalmente ejecutada.	42,00	1.094,00	45.948,00
111903N	m	Suplemento por cambio de hincadora neumática a raiseboring. Incluye traslado, montaje, desmontaje y retirada de todos los equipos y medios auxiliares necesarios. Incluye taladro piloto y escarillado hasta 1.200 mm de diámetro. Incluye suministro y colocación de tubo de acero hasta 1000 mm de diámetro como camisa. Unidad totalmente acabada.	42,00	1.900,00	79.800,00
119004N	m	Suplemento por colocación de tubería hasta diámetro 300 mm el interior de una vaina hincada de mayor diámetro, incluso p.p. de elementos de deslizamiento, centrado y anclaje, equipos y medios auxiliares de colocación y pruebas.	42,00	29,30	1.230,60
TOTAL 1.1.4.8.4					130.078,60
TOTAL 1.1.4.8.					151.135,52
TOTAL 1.1.4.					458.606,44

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.5. INCORPORACIÓN I03-C2-01					
1.1.5.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	390,37	6,64	2.592,06
TOTAL 1.1.5.1.					2.592,06
1.1.5.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	339,01	6,83	2.315,44
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	17,84	46,90	836,70
TOTAL 1.1.5.2.					3.152,14
1.1.5.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	594,76	21,56	12.823,03
TOTAL 1.1.5.3.					12.823,03
1.1.5.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	20,00	35,17	703,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	157,44	38,63	6.081,91
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	177,44	18,98	3.367,81

TOTAL 1.1.5.4. 10.153,12

1.1.5.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	21,29	105,68	2.249,93
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	17,57	22,60	397,08
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	46,85	25,78	1.207,79
101006	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 proctor modificado.	12,09	8,15	98,53
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	108,83	3,86	420,08

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	108,83	2,28	248,13
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	61,91	113,05	6.998,93
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	157,44	0,33	51,96
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	62,98	27,75	1.747,70
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	61,04	6,69	408,36
TOTAL 1.1.5.5.					13.828,49

1.1.5.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.5.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I03-C2-01 PK 152,08

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	8,80	6,83	60,10
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,46	46,90	21,57
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	16,10	21,56	347,12
101006	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 proctor modificado.	0,35	8,15	2,85
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,16	3,86	12,20
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,16	2,28	7,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,59	113,05	405,85
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	11,88	29,51	350,58
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	395,83	2,00	791,66
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.1.5.6.1					7.758,52

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.5.6.2 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	181,67	6,83	1.240,81
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	9,56	46,90	448,36
101006	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 proctor modificado.	15,00	8,15	122,25
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	135,00	3,86	521,10
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	135,00	2,28	307,80
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	170,19	21,56	3.669,30
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	2,54	105,68	268,43
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	6,00	5.536,50	33.219,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	3,00	5.247,77	15.743,31
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	15,00	38,64	579,60
TOTAL 1.1.5.6.2					56.119,96
TOTAL 1.1.5.6.					63.878,48

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.5.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	58,56	113,05	6.620,21
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	393,61	0,60	236,17
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	346,37	8,28	2.867,94
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	390,37	15,68	6.121,00
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	390,37	29,00	11.320,73
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	390,37	0,62	242,03
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	390,37	0,51	199,09
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	136,63	23,65	3.231,30
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	177,44	38,64	6.856,28
TOTAL 1.1.5.7.					37.694,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.1.5.					144.122,07
1.1.6. INCORPORACIÓN I03-C2-02					
1.1.6.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	132,00	6,64	876,48
TOTAL 1.1.6.1.					876,48
1.1.6.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	95,76	6,83	654,04
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	5,04	46,90	236,38
TOTAL 1.1.6.2.					890,42
1.1.6.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	168,00	21,56	3.622,08
TOTAL 1.1.6.3.					3.622,08
1.1.6.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	60,00	35,17	2.110,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	60,00	18,98	1.138,80

TOTAL 1.1.6.4. 3.249,00

1.1.6.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	7,20	105,68	760,90
101006	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 proctor modificado.	2,40	8,15	19,56
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	21,60	3,86	83,38
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	21,60	2,28	49,25
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	24,00	113,05	2.713,20

TOTAL 1.1.6.5. 3.626,29

1.1.6.6. ARQUETAS Y POZOS

1.1.6.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.1.6.6.1 18.707,18

TOTAL 1.1.6.6. 18.707,18

1.1.6.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	19,80	113,05	2.238,39
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	132,00	15,68	2.069,76
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	132,00	29,00	3.828,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	132,00	0,62	81,84
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	132,00	0,51	67,32
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	46,20	23,65	1.092,63

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjás y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	60,00	38,64	2.318,40
TOTAL 1.1.6.7.					11.696,34
TOTAL 1.1.6.					42.667,79
1.1.7. INCORPORACIÓN I03-C2-03					
1.1.7.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	154,00	6,64	1.022,56
TOTAL 1.1.7.1.					1.022,56
1.1.7.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	120,50	6,83	823,02
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	6,34	46,90	297,35
TOTAL 1.1.7.2.					1.120,37
1.1.7.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjás, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	211,40	21,56	4.557,78
TOTAL 1.1.7.3.					4.557,78

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.7.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	70,00	35,17	2.461,90
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	70,00	18,98	1.328,60
TOTAL 1.1.7.4.					3.790,50
1.1.7.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	8,40	105,68	887,71
101006	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 proctor modificado.	3,57	8,15	29,10
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	32,13	3,86	124,02
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	32,13	2,28	73,26

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	28,00	113,05	3.165,40
TOTAL 1.1.7.5.					4.279,49
1.1.7.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.1.7.6.1 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.1.7.6.1 18.707,18

TOTAL 1.1.7.6. 18.707,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.1.7.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	23,10	113,05	2.611,46
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	154,00	15,68	2.414,72
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	154,00	29,00	4.466,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	154,00	0,62	95,48
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	154,00	0,51	78,54
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	53,90	23,65	1.274,74
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	70,00	38,64	2.704,80
TOTAL 1.1.7.7.					13.645,74
TOTAL 1.1.7.					47.123,62
TOTAL 1.1.					2.111.283,41

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2. IMPULSIÓN INEOS SULPHUR CHEMICALS Y COLECTOR-A2					
1.2.1. IMPULSIÓN INEOS SULPHUR CHEMICALS Y COLECTOR-A2					
1.2.1.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	3.074,57	6,64	20.415,14
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	4,44	47,32	210,10
0301000N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	10,00	68,65	686,50
033003N	ml	Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero	20,00	11,67	233,40
TOTAL 1.2.1.1.					21.545,14
1.2.1.2. EXCAVACIONES					
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilización	1.262,06	3,60	4.543,42
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	7.395,20	6,83	50.509,22
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	395,23	46,90	18.536,29
TOTAL 1.2.1.2.					73.588,93
1.2.1.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	11.180,10	21,56	241.042,96
TOTAL 1.2.1.3.					241.042,96
1.2.1.4. TUBERÍAS					
094569N	m	Tubería de PE-100 de alta densidad PN 10 atm para saneamiento según UNE EN 12.666, diámetro exterior 110 mm. con soldadura a tope, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, pruebas e inspección con TV. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	3.010,26	14,84	44.672,26

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	978,53	38,63	37.800,61
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	1.809,16	45,32	81.991,13

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094517N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 160 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	290,23	48,62	14.110,98
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	3.097,04	18,98	58.781,82
095500N	ud	Codo E/E de polietileno de dimensiones según UNE-EN 545, DN=110 mm, de 45 y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE. Incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, demás elementos auxiliares y pruebas.	1,00	135,32	135,32

TOTAL 1.2.1.4. 237.492,12

1.2.1.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	435,41	105,68	46.014,13
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	540,68	22,60	12.219,37
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	1.459,96	25,78	37.637,77
101006	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 proctor modificado.	308,52	8,15	2.514,44

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	2.776,60	3,86	10.717,68
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	2.776,60	2,28	6.330,65
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	781,58	113,05	88.357,62
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	3.097,04	0,33	1.022,02
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1.238,82	27,75	34.377,26
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	759,57	6,69	5.081,52
TOTAL 1.2.1.5.					244.272,46

1.2.1.6. ARQUETAS

1.2.1.6.1. ARQUETA VENTOSA ARQ8 PK 117,981

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	14,45	6,83	98,69
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,76	46,90	35,64
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	23,33	21,56	502,99
101006	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 proctor modificado.	1,02	8,15	8,31
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,15	3,86	35,32

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,15	2,28	20,86
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,17	113,05	358,37
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	9,27	29,51	273,56
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,16	30,15	185,72
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	307,30	2,00	614,60
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.1.					10.459,90
1.2.1.6.2. ARQUETA DESAGÜE ARQ9 PK 319,10					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	26,25	6,83	179,29
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,38	46,90	64,72
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	37,27	21,56	803,54
101006	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 proctor modificado.	1,75	8,15	14,26
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,73	3,86	60,72
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,73	2,28	35,86
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	7,41	113,05	837,70
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,84	29,51	526,46
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,89	30,15	388,63
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	505,49	2,00	1.010,98
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62
TOTAL 1.2.1.6.2.					9.035,60
1.2.1.6.3. ARQUETA VENTOSA ARQ7 PK 450,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	11,24	6,83	76,77
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,59	46,90	27,67
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	18,14	21,56	391,10
101006	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 proctor modificado.	0,77	8,15	6,28
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	6,96	3,86	26,87
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	6,96	2,28	15,87
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	2,62	113,05	296,19
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,58	29,51	194,18
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	4,43	30,15	133,56
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	259,35	2,00	518,70
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreadada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
TOTAL 1.2.1.6.3.					9.997,26

1.2.1.6.4. ARQUETA DESAGÜE ARQ8 PK 510,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	25,14	6,83	171,71
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,32	46,90	61,91
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	35,99	21,56	775,94

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101006	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 proctor modificado.	1,67	8,15	13,61
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,03	3,86	58,02
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,03	2,28	34,27
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,33	113,05	602,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	16,95	29,51	500,19
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,25	30,15	369,34
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	487,87	2,00	975,74
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62

TOTAL 1.2.1.6.4. 8.676,73

1.2.1.6.5. ARQUETA VENTOSA ARQ6 PK 615,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,97	6,83	74,93
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,58	46,90	27,20
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	17,71	21,56	381,83
101006	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 proctor modificado.	0,75	8,15	6,11

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	6,78	3,86	26,17
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	6,78	2,28	15,46
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	2,57	113,05	290,54
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,36	29,51	187,68
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	4,28	30,15	129,04
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	259,35	2,00	518,70
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
TOTAL 1.2.1.6.5.					9.967,73
1.2.1.6.6. ARQUETA DESAGÜE ARQ7 PK 765,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	20,20	6,83	137,97
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,06	46,90	49,71
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	28,68	21,56	618,34
101006	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 proctor modificado.	1,32	8,15	10,76
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	11,90	3,86	45,93
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	11,90	2,28	27,13
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	4,48	113,05	506,46
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,94	29,51	381,86
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	9,41	30,15	283,71
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	419,79	2,00	839,58
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemín" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.6.					7.983,35

1.2.1.6.7. ARQUETA VENTOSA ARQ5 PK 780,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,83	6,83	73,97
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,57	46,90	26,73
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	17,50	21,56	377,30
101006	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 proctor modificado.	0,74	8,15	6,03
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	6,69	3,86	25,82
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	6,69	2,28	15,25

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	2,55	113,05	288,28
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,25	29,51	184,44
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	4,21	30,15	126,93
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	256,75	2,00	513,50
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarrado, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
TOTAL 1.2.1.6.7.					9.948,32

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.1.6.8. ARQUETA DESAGÜE ARQ6 PK 803,01					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	28,38	6,83	193,84
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,49	46,90	69,88
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	40,29	21,56	868,65
101006	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 proctor modificado.	1,90	8,15	15,49
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	17,08	3,86	65,93
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	17,08	2,28	38,94
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,89	113,05	665,86
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	19,57	29,51	577,51

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	14,11	30,15	425,42
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	529,11	2,00	1.058,22
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62
TOTAL 1.2.1.6.8.					9.093,18
1.2.1.6.9. ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ2 VTS+SEC PK 1.003,42					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	16,18	6,83	110,51
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,85	46,90	39,87
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	24,94	21,56	537,71
101006	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 proctor modificado.	1,07	8,15	8,72
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,65	3,86	37,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,65	2,28	22,00
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,57	105,68	60,24
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,78	113,05	427,33
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,08	27,75	85,47

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,58	29,51	312,22
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	7,48	30,15	225,52
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	351,51	2,00	703,02
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,40	10,08	64,51
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,71	3.010,77	5.148,42
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	143,59	287,18
094438N	ud	Válvula de compuerta de DN 100 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	249,99	249,99
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.9.					13.227,47
1.2.1.6.10. ARQUETA DESAGÜE ARQ5 PK 1.165,40					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	25,14	6,83	171,71
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,32	46,90	61,91
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	35,70	21,56	769,69
101006	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 proctor modificado.	1,67	8,15	13,61
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,03	3,86	58,02
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,03	2,28	34,27
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,33	113,05	602,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	16,95	29,51	500,19
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,25	30,15	369,34
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	487,87	2,00	975,74
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemín" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62
TOTAL 1.2.1.6.10.					8.670,48
1.2.1.6.11. ARQUETA VENTOSA ARQ4 PK 1.307,54					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	14,38	6,83	98,22
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,76	46,90	35,64
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	23,22	21,56	500,62
101006	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 proctor modificado.	1,01	8,15	8,23
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,11	3,86	35,16
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,11	2,28	20,77

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,16	113,05	357,24
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	9,22	29,51	272,08
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,12	30,15	184,52
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	307,30	2,00	614,60
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarrado, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.11.					10.452,92

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.1.6.12. ARQUETA DESAGÜE ARQ4 PK 1.491,62					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	25,73	6,83	175,74
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,36	46,90	63,78
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	36,54	21,56	787,80
101006	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 proctor modificado.	1,71	8,15	13,94
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,41	3,86	59,48
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,41	2,28	35,13
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,43	113,05	613,86
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,43	29,51	514,36

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,59	30,15	379,59
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	499,28	2,00	998,56
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62
TOTAL 1.2.1.6.12.					8.755,68
1.2.1.6.13. ARQUETA VENTOSA ARQ3 PK 1.688,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	14,78	6,83	100,95
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,78	46,90	36,58
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	23,87	21,56	514,64
101006	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 proctor modificado.	1,04	8,15	8,48
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,38	3,86	36,21
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,38	2,28	21,39
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,23	113,05	365,15
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	9,55	29,51	281,82
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,34	30,15	191,15
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	317,35	2,00	634,70
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreadada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.13.					10.516,91

1.2.1.6.14. ARQUETA DESAGÜE ARQ3 PK 1.934,25

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	26,33	6,83	179,83
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,39	46,90	65,19
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	37,39	21,56	806,13

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101006	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 proctor modificado.	1,75	8,15	14,26
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,79	3,86	60,95
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,79	2,28	36,00
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,54	113,05	626,30
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,91	29,51	528,52
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,94	30,15	390,14
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	505,49	2,00	1.010,98
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62

TOTAL 1.2.1.6.14. 8.831,74

1.2.1.6.15. ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ1 VTS+SEC PK 2.175,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	16,48	6,83	112,56
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,87	46,90	40,80
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	25,40	21,56	547,62
101006	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 proctor modificado.	1,09	8,15	8,88

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,85	3,86	38,02
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,85	2,28	22,46
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,57	105,68	60,24
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,84	113,05	434,11
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,08	27,75	85,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,83	29,51	319,59
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	7,66	30,15	230,95
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	362,80	2,00	725,60
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,40	10,08	64,51

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	143,59	287,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094438N	ud	Válvula de compuerta de DN 100 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	249,99	249,99
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embridada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atoxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	2.040,02	4.080,04
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08

TOTAL 1.2.1.6.15. 13.524,77

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.1.6.16. ARQUETA DESAGÜE ARQ2 PK 2.331,43					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	25,14	6,83	171,71
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,32	46,90	61,91
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	35,70	21,56	769,69
101006	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 proctor modificado.	1,67	8,15	13,61
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,03	3,86	58,02
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,03	2,28	34,27
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,33	113,05	602,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	16,95	29,51	500,19

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,25	30,15	369,34
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	487,87	2,00	975,74
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62
TOTAL 1.2.1.6.16.					8.670,48
1.2.1.6.17. ARQUETA VENTOSA ARQ2 PK 2.494,42					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	14,38	6,83	98,22
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,76	46,90	35,64
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	23,22	21,56	500,62
101006	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 proctor modificado.	1,01	8,15	8,23
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,11	3,86	35,16
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,11	2,28	20,77
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,16	113,05	357,24
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	9,22	29,51	272,08
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,12	30,15	184,52
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	307,30	2,00	614,60
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreadada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.17.					10.452,92

1.2.1.6.18. ARQUETA DESAGÜE ARQ1 PK 2.707,45

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	26,08	6,83	178,13
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,37	46,90	64,25
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	37,03	21,56	798,37

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101006	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 proctor modificado.	1,74	8,15	14,18
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	15,62	3,86	60,29
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15,62	2,28	35,61
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,64	105,68	67,64
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,49	113,05	620,64
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,26	27,75	90,47
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	17,71	29,51	522,62
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,79	30,15	385,62
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	511,29	2,00	1.022,58
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	6,90	10,08	69,55

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
094437N	ud	Válvula de compuerta de DN 80 mm y PN-16 AT, cuerpo y caperuza de fundición GS y revestimiento con epoxi azul mini 250 micras, tornillos en acero inoxidable tipo S2CrNiMo17-12-2, tuerca de palier y estribo en fundición GS con revestimiento EVA 250 microns, eje de maniobra en aluminio bronce CuAl10Ni3Fe2, compuerta en fundición GS recubierta de Nitrilo y patines en poliamida, junta anti-polvo de cloropreno, junta de palier de nitrilo, arandela de seguridad de acero tipo Z6 CN18.8, junta caperuza-estribo de nitrilo, arandela de estanqueidad de poliamida tipo 6-6, arandela de topo de poliamida tipo 6-6, junta cuerpo-caperuza de nitrilo y tornillería calidad A4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	217,75	217,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094450N	ud	Carrete bridado, dimensiones según norma UNE EN 545, en fundición dúctil de diámetro 80 mm y longitud 200 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	61,85	61,85
094457N	ud	Codo con bridas de fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545 DN=80 mm de 22,45 Y 90 grados según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	2,00	112,45	224,90
094462N	ud	Racor tipo "Barcelona" o "Guillemin" de diámetro 80 mm de acero inoxidable AISI-316, con brida ciega roscada de acero inoxidable diámetro 80 mm para presión de 16 Atm. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	73,91	73,91
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	6,00	15,77	94,62
TOTAL 1.2.1.6.18.					8.815,73
1.2.1.6.19. ARQUETA VENTOSA ARQ1 PK 2.885,80					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,03	6,83	68,50
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,53	46,90	24,86
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	16,20	21,56	349,27
101006	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 proctor modificado.	0,68	8,15	5,54

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	6,14	3,86	23,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	6,14	2,28	14,00
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,48	105,68	50,73
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	2,41	113,05	272,45
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	2,80	27,75	77,70
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	5,58	29,51	164,67
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,78	30,15	113,97
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	304,94	2,00	609,88
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarrado, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	5,60	10,08	56,45

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,79	3.010,77	5.389,28
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
094490N	ud	Valona-portabrida de cuello largo DN=110 mm en polietileno de alta densidad, PN.= 10-16 AT. incluso soldadura a tope o con manguito electrosoldable y pruebas.	2,00	21,61	43,22
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094445N	ud	Pieza en T con tres bridas en fundición dúctil dimensiones según UNE-EN 545, DN=100 mm de diámetro principal y derivación 50-100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	143,59	143,59
171016	kg	Acero A-42b en bridas de tuberías, tapas ciegas incluido mecanizado, juntas, tornillos, tuercas, arandelas, montaje y pintura	6,00	14,40	86,40
094436N	ud	Válvula de bola para 50 mm de diámetro y PN 10/16 atms, embreada o roscada, cuerpo de fundición, bola de acero inoxidable, asiento de teflón. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.	1,00	52,68	52,68

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094461N	ud	Ventosa trifuncional para aguas residuales, de una bola con efecto cinético de cuerpo reducido de DN= 50 mm para PN=10/16, Bermad SW-C50-C o similar con cuerpo y tapa de fundición nodular, bolas de PP y varilla de acero inoxidable AISI-316, brida s/ISO, asiento de caucho, tornillería inox A-4, junta NBR, pintura epoxi atóxica. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Incluye sistema de prevención de golpe de aire SP o similar. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	2.040,02	2.040,02
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	4,00	15,77	63,08
TOTAL 1.2.1.6.19.					9.972,68
1.2.1.6.20 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC5-A2 PK 390,037					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	9,55	6,83	65,23
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,50	46,90	23,45
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	17,48	21,56	376,87
101006	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 proctor modificado.	0,33	8,15	2,69
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,00	3,86	11,58
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,00	2,28	6,84
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,21	2,00	798,42
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.2.1.6.20					7.820,56

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.1.6.21 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC4-A2 PK 964,947					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	9,05	6,83	61,81
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,48	46,90	22,51
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	16,56	21,56	357,03
101006	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 proctor modificado.	0,34	8,15	2,77
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,11	3,86	12,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,11	2,28	7,09
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,21	2,00	798,42
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.2.1.6.21 7.797,11

1.2.1.6.22 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC3-A2 PK 1829,664

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	9,55	6,83	65,23
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,50	46,90	23,45
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	17,48	21,56	376,87
101006	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 proctor modificado.	0,37	8,15	3,02

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,29	3,86	12,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,29	2,28	7,50
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	399,21	2,00	798,42
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	86,75	173,50
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	169,95	339,90
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	283,09	283,09
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	235,96	235,96
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.412,87	1.412,87
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.2.1.6.22					8.427,66
1.2.1.6.23 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-A2 PK 2265,595					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	9,05	6,83	61,81
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,48	46,90	22,51
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	16,56	21,56	357,03
101006	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 proctor modificado.	0,34	8,15	2,77
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,11	3,86	12,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,11	2,28	7,09
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,21	2,00	798,42
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	86,75	173,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	169,95	339,90
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	283,09	283,09
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	235,96	235,96
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.412,87	1.412,87
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.2.1.6.23					8.206,16

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.1.6.24 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-A2 PK 2787,694					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	9,55	6,83	65,23
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,50	46,90	23,45
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	22,77	21,56	490,92
101006	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 proctor modificado.	0,37	8,15	3,02
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,29	3,86	12,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,29	2,28	7,50
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,21	2,00	798,42
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	86,75	173,50
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	169,95	339,90
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	283,09	283,09

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	235,96	235,96
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.412,87	1.412,87
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.2.1.6.24					8.345,77

1.2.1.6.25 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	787,25	6,83	5.376,92
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	41,44	46,90	1.943,54
101006	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 proctor modificado.	65,00	8,15	529,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	584,99	3,86	2.258,06
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	584,99	2,28	1.333,78

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	737,49	21,56	15.900,28
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	11,02	105,68	1.164,59
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	26,00	5.536,50	143.949,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	13,00	5.247,77	68.221,01

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	65,00	38,64	2.511,60
TOTAL 1.2.1.6.25					243.188,53
1.2.1.6.26 ARQUETA DE ROTURA DE CARGA IMPULSIÓN INEOS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	24,94	6,83	170,34
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1,31	46,90	61,44
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	34,00	21,56	733,04
101006	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 proctor modificado.	1,00	8,15	8,15
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	9,00	3,86	34,74
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	9,00	2,28	20,52

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,81	105,68	85,60
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	13,07	113,05	1.477,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,42	27,75	94,91
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	28,20	29,51	832,18
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	25,50	30,15	768,83
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	914,90	2,00	1.829,80
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	11,40	10,08	114,91
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	5,00	36,48	182,40
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,23	3.010,77	3.703,25

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	12,00	15,77	189,24
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
161504N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo II con caudal punta asociado entre 0,6 y 2,0 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	11.809,46	11.809,46

TOTAL 1.2.1.6.26 22.185,30

1.2.1.6.27 ARQUETA INICIO

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	2,46	6,83	16,80
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,13	46,90	6,10
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	8,64	21,56	186,28
101006	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 proctor modificado.	0,29	8,15	2,36

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	0,70	3,86	2,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	0,70	2,28	1,60
161300N	ud	Arquetade ladrillo macizo de dimensiones exteriores de 100x100 cm. hasta una altura de 1,35 m. y registro de fundición gris de 60x60 cm., conexiones de tubos, raseo interior y exterior, completamente terminado	1,00	583,38	583,38
TOTAL 1.2.1.6.27					799,22
TOTAL 1.2.1.6.					493.824,16

1.2.1.7. MACIZOS

151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	1,15	113,05	130,01
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	8,07	27,75	223,94
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	40,25	2,00	80,50
TOTAL 1.2.1.7.					434,45

1.2.1.8. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	465,62	113,05	52.638,34
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	3.466,78	0,60	2.080,07
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	3.074,56	8,28	25.457,36

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	3.074,57	15,68	48.209,26
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	3.074,57	29,00	89.162,53
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	3.074,56	0,62	1.906,23
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	3.074,56	0,51	1.568,03
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	1.076,10	23,65	25.449,77
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	1.262,06	20,00	25.241,20
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	8,50	27,75	235,88
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	3.097,04	38,64	119.669,63
033008	ml	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.	20,00	108,00	2.160,00

TOTAL 1.2.1.8. 393.778,30

TOTAL 1.2.1. 1.705.978,52

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.2. INCORPORACIÓN I01-A2					
1.2.2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	384,21	6,64	2.551,15
TOTAL 1.2.2.1.					2.551,15
1.2.2.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	330,49	6,83	2.257,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	17,39	46,90	815,59
TOTAL 1.2.2.2.					3.072,84
1.2.2.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	579,81	21,56	12.500,70
TOTAL 1.2.2.3.					12.500,70
1.2.2.4. TUBERÍAS					
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	174,64	38,63	6.746,34
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	174,64	18,98	3.314,67

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.2.2.4.					10.061,01
1.2.2.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	20,96	105,68	2.215,05
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	31,44	22,60	710,54
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	83,83	25,78	2.161,14
101006	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 proctor modificado.	10,48	8,15	85,41
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	94,30	3,86	364,00
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	94,30	2,28	215,00
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	27,94	113,05	3.158,62
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	174,64	0,33	57,63
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	69,86	27,75	1.938,62
TOTAL 1.2.2.5.					10.906,01

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.2.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.2.2.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I01-A2 PK 169,639					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,55	6,83	72,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,56	46,90	26,26
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	19,32	21,56	416,54
101006	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 proctor modificado.	0,44	8,15	3,59
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,95	3,86	15,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,95	2,28	9,01
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,31	2,00	798,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.2.2.6.1 7.876,81

1.2.2.6.2 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	121,12	6,83	827,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	6,38	46,90	299,22
101006	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 proctor modificado.	10,00	8,15	81,50
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	90,00	3,86	347,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	90,00	2,28	205,20
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	113,46	21,56	2.446,20
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,70	105,68	179,66
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	4,00	5.536,50	22.146,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	2,00	5.247,77	10.495,54

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjás y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	10,00	38,64	386,40
TOTAL 1.2.2.6.2					37.414,37
TOTAL 1.2.2.6.					45.291,18
1.2.2.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	57,63	113,05	6.515,07
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjás	436,60	0,60	261,96
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	384,21	8,28	3.181,26
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	384,21	15,68	6.024,41
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	384,21	29,00	11.142,09
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	384,21	0,62	238,21
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	384,21	0,51	195,95

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	134,47	23,65	3.180,22
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	174,64	38,64	6.748,09

TOTAL 1.2.2.7. 37.487,26

TOTAL 1.2.2. 121.870,15

1.2.3. INCORPORACIÓN I02-A2

1.2.3.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	561,19	6,64	3.726,30
----------	----	---	--------	------	----------

TOTAL 1.2.3.1. 3.726,30

1.2.3.2. EXCAVACIONES

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	407,64	6,83	2.784,18
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	21,46	46,90	1.006,47

TOTAL 1.2.3.2. 3.790,65

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.3.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjás, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	715,16	21,56	15.418,85
TOTAL 1.2.3.3.					15.418,85
1.2.3.4. TUBERÍAS					
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	255,10	38,63	9.854,51
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.	255,10	18,98	4.841,80
TOTAL 1.2.3.4.					14.696,31
1.2.3.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	30,61	105,68	3.234,86
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	14,40	22,60	325,44
101002	m3	Relleno de zanjás con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	38,39	25,78	989,69

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101006	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 proctor modificado.	10,43	8,15	85,00
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	93,92	3,86	362,53
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	93,92	2,28	214,14
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	124,87	113,05	14.116,55
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	255,10	0,33	84,18
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	102,04	27,75	2.831,61
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	178,62	6,69	1.194,97

TOTAL 1.2.3.5. 23.438,97

1.2.3.6. ARQUETAS Y POZOS

1.2.3.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I02-A2 PK 249,097

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,55	6,83	72,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,56	46,90	26,26
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	23,69	21,56	510,76
101006	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 proctor modificado.	0,44	8,15	3,59

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,95	3,86	15,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,95	2,28	9,01
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	399,31	2,00	798,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.2.3.6.1					7.971,03
1.2.3.6.2 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	121,12	6,83	827,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	6,38	46,90	299,22
101006	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 proctor modificado.	10,00	8,15	81,50
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	90,00	3,86	347,40
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	90,00	2,28	205,20
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	113,46	21,56	2.446,20
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,70	105,68	179,66
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	4,00	5.536,50	22.146,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	2,00	5.247,77	10.495,54
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	10,00	38,64	386,40
TOTAL 1.2.3.6.2					37.414,37
TOTAL 1.2.3.6.					45.385,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.3.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	84,18	113,05	9.516,55
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	637,73	0,60	382,64
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	561,20	8,28	4.646,74
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	561,19	15,68	8.799,46
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	561,19	29,00	16.274,51
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	561,20	0,62	347,94
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	561,20	0,51	286,21
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	196,42	23,65	4.645,33
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	255,09	38,64	9.856,68
TOTAL 1.2.3.7.					54.756,06

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.2.3.					161.212,54
1.2.4.	INCORPORACIÓN I03-A2				
1.2.4.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO				
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	556,98	6,64	3.698,35
TOTAL 1.2.4.1.					3.698,35
1.2.4.2.	EXCAVACIONES				
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	372,38	6,83	2.543,36
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	19,60	46,90	919,24
TOTAL 1.2.4.2.					3.462,60
1.2.4.3.	SOSTENIMIENTOS				
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	653,30	21,56	14.085,15
TOTAL 1.2.4.3.					14.085,15
1.2.4.4.	TUBERÍAS				
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	253,16	38,63	9.779,57

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	253,16	18,98	4.804,98
TOTAL 1.2.4.4.					14.584,55
1.2.4.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	30,38	105,68	3.210,56
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	41,54	22,60	938,80
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	110,78	25,78	2.855,91
101006	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 proctor modificado.	4,74	8,15	38,63
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	42,67	3,86	164,71
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	42,67	2,28	97,29
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	51,25	113,05	5.793,81
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	253,17	0,33	83,55
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	101,27	27,75	2.810,24

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	22,82	6,69	152,67
TOTAL 1.2.4.5.					16.146,17
1.2.4.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.2.4.6.1 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.2.4.6.1 18.707,18

TOTAL 1.2.4.6. 18.707,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.4.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	83,55	113,05	9.445,33
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	632,93	0,60	379,76
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	556,97	8,28	4.611,71
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	556,98	15,68	8.733,45
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	556,98	29,00	16.152,42
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	556,97	0,62	345,32
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	556,97	0,51	284,05
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	194,94	23,65	4.610,33
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	253,16	38,64	9.782,10
TOTAL 1.2.4.7.					54.344,47

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.2.4.					125.028,47
1.2.5. INCORPORACIÓN I04-A2					
1.2.5.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	196,99	6,64	1.308,01
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa,incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	3,37	47,32	159,47
TOTAL 1.2.5.1.					1.467,48
1.2.5.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	166,45	6,83	1.136,85
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	14,45	46,90	677,71
TOTAL 1.2.5.2.					1.814,56
1.2.5.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	301,51	21,56	6.500,56
TOTAL 1.2.5.3.					6.500,56
1.2.5.4. TUBERÍAS					
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	92,60	38,63	3.577,14

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	92,60	18,98	1.757,55
TOTAL 1.2.5.4.					5.334,69

1.2.5.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	11,11	105,68	1.174,10
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	2,83	22,60	63,96
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	7,55	25,78	194,64
101006	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 proctor modificado.	6,51	8,15	53,06
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	58,63	3,86	226,31
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	58,63	2,28	133,68
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	51,72	113,05	5.846,95
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	92,60	0,33	30,56
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	37,04	27,75	1.027,86

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	75,29	6,69	503,69
TOTAL 1.2.5.5.					9.254,81

1.2.5.6. ARQUETAS Y POZOS

1.2.5.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.2.5.6.1 18.707,18

TOTAL 1.2.5.6. 18.707,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.2.5.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	32,91	113,05	3.720,48
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	223,86	0,60	134,32
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	196,99	8,28	1.631,08
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	196,99	15,68	3.088,80
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	196,99	29,00	5.712,71
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	196,99	0,62	122,13
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	196,99	0,51	100,46
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	68,95	23,65	1.630,67
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	6,68	27,75	185,37

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	92,60	38,64	3.578,06
TOTAL 1.2.5.7.					19.904,08
TOTAL 1.2.5.					62.983,36
TOTAL 1.2.					2.177.073,04
1.3.	COLECTOR-B2				
1.3.1.	COLECTOR-B2				
1.3.1.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO				
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.653,30	6,64	10.977,91
0301001N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	3,12	47,32	147,64
0301000N	m3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, incluido caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	2,50	68,65	171,63
033003N	ml	Retirada de cierre de finca, compuesto de malla y postes de acero	5,00	11,67	58,35
TOTAL 1.3.1.1.					11.355,53
1.3.1.2.	EXCAVACIONES				
041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació	36,08	3,60	129,89
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	1.495,25	6,83	10.212,56

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	83,47	46,90	3.914,74
TOTAL 1.3.1.2.					14.257,19
1.3.1.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	2.631,20	21,56	56.728,67
TOTAL 1.3.1.3.					56.728,67
1.3.1.4. TUBERÍAS					
094510N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	7,00	35,17	246,19

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094515N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	689,85	38,63	26.648,91
094516N	m	<p>Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 125 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. <p>Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.</p>	117,61	45,32	5.330,09
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suminitro, colocación y demás operaciones necesarias.	814,46	18,98	15.458,45
TOTAL 1.3.1.4.					47.683,64

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.1.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	97,74	105,68	10.329,16
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	49,16	22,60	1.111,02
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	131,40	25,78	3.387,49
101006	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 proctor modificado.	55,75	8,15	454,36
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	483,76	3,86	1.867,31
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	483,76	2,28	1.102,97
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	390,53	113,05	44.149,42
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	807,47	0,33	266,47
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	322,99	27,75	8.962,97
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	548,11	6,69	3.666,86
TOTAL 1.3.1.5.					75.298,03

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.1.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.3.1.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC3-B2 PK 95,197					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	10,55	6,83	72,06
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,56	46,90	26,26
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	19,32	21,56	416,54
101006	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 proctor modificado.	0,44	8,15	3,59
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,95	3,86	15,25
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,95	2,28	9,01
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,67	113,05	414,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,24	29,51	361,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores sy rigidizadores	399,31	2,00	798,62
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93

TOTAL 1.3.1.6.1 7.876,81

1.3.1.6.2 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-B2 PK 480,00

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	9,05	6,83	61,81
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,48	46,90	22,51
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	16,56	21,56	357,03
101006	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 proctor modificado.	0,41	8,15	3,34

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,69	3,86	14,24
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,69	2,28	8,41
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,44	113,05	388,89
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	11,16	29,51	329,33
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	379,85	2,00	759,70
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.3.1.6.2					7.704,65
1.3.1.6.3 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-B2 PK 740,00					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	7,54	6,83	51,50
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,40	46,90	18,76
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	13,80	21,56	297,53
101006	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 proctor modificado.	0,36	8,15	2,93
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,29	3,86	12,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,29	2,28	7,50
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,36	113,05	379,85
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,80	29,51	318,71
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	376,52	2,00	753,04
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094473N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 125 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	2,00	86,75	173,50
094442N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 125 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	169,95	339,90

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094558N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 125 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	283,09	283,09
094481N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 125 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	235,96	235,96
094471N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 125 mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.412,87	1.412,87
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.3.1.6.3					8.010,96

1.3.1.6.4	CÁMARAS COLECTORAS				
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	121,12	6,83	827,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	6,38	46,90	299,22
101006	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 proctor modificado.	10,00	8,15	81,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	90,00	3,86	347,40
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	90,00	2,28	205,20
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	113,46	21,56	2.446,20
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,70	105,68	179,66
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	4,00	5.536,50	22.146,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	2,00	5.247,77	10.495,54

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjás y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	10,00	38,64	386,40
TOTAL 1.3.1.6.4					37.414,37
TOTAL 1.3.1.6.					61.006,79
1.3.1.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	251,12	113,05	28.389,12
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjás	1.861,28	0,60	1.116,77
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.637,90	8,28	13.561,81
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.653,30	15,68	25.923,74
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.653,30	29,00	47.945,70
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	1.653,30	0,62	1.025,05
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	1.653,30	0,51	843,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	578,66	23,65	13.685,31
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	36,08	20,00	721,60
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	5,04	27,75	139,86
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	814,46	38,64	31.470,73
033008	ml	Reposición de cierre de finca compuesto por murete de hormigón armado y verja metálica similar a la existente, totalmente terminada.	5,00	108,00	540,00
TOTAL 1.3.1.7.					165.362,87
TOTAL 1.3.1.					431.692,72
1.3.2. INCORPORACIÓN I01-B2					
1.3.2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	628,21	6,64	4.171,31
TOTAL 1.3.2.1.					4.171,31

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.2.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	418,04	6,83	2.855,21
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	22,00	46,90	1.031,80
TOTAL 1.3.2.2.					3.887,01
1.3.2.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	733,41	21,56	15.812,32
TOTAL 1.3.2.3.					15.812,32
1.3.2.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	10,00	35,17	351,70

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094515N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 110 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	275,55	38,63	10.644,50
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	285,55	18,98	5.419,74
TOTAL 1.3.2.4.					16.415,94

1.3.2.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	49,87	105,68	5.270,26
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	49,60	22,60	1.120,96
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	132,26	25,78	3.409,66
101006	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 proctor modificado.	4,53	8,15	36,92
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	40,80	3,86	157,49

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	40,80	2,28	93,02
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	48,09	113,05	5.436,57
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	275,55	0,33	90,93
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	110,22	27,75	3.058,61

TOTAL 1.3.2.5. 18.674,42

1.3.2.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.2.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I01-B2 PK 260,397

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	7,54	6,83	51,50
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	0,40	46,90	18,76
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	13,80	21,56	297,53
101006	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 proctor modificado.	0,36	8,15	2,93
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	3,29	3,86	12,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	3,29	2,28	7,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,40	105,68	42,27
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	3,36	113,05	379,85
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	1,80	27,75	49,95
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	10,80	29,51	318,71
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	3,57	36,48	130,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	376,52	2,00	753,04
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	7,20	10,08	72,58
181031N	m2	Tapa de apertura por deslizamiento lateral de hueco libre, compuesta por módulos desmontables de fundición dúctil de carga de rotura > 400 KN. incluso suministro con marco anclajes y cierres, montaje, nivelación y recibido, completamente terminada.	1,10	3.010,77	3.311,85
094472N	ud	Adaptador de brida para unión de tubería de fundición dúctil de DN 100 mm con tubería de PVC-PE. Apta para conducciones de saneamiento por vacío. Incluye juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio	2,00	63,08	126,16

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
094470N	ud	Válvula de seccionamiento de diámetro DN 100mm PN 10, apta para colocación en redes de saneamiento por vacío. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	1,00	1.201,01	1.201,01
094441N	ud	Carrete anclaje nervado bridado, dimensiones según norma UNE EN 545 en fundición dúctil de diámetro 100 mm, según norma UNE EN 598 / marcado CE, con revestimiento exterior-interior empolvado epoxi de color rojo 250 µm, bridas según norma UNE EN 1092-2 para presiones de 10, 16 y 25 bar. Con junta tipo standard de NBR. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	2,00	126,88	253,76
094458N	ud	Carrete de montaje y desmontaje de DN= 100 mm para presiones de 10, 16 y 25 bar, con cuerpos de acero inox. AISI-316, bridas de acoplamiento en acero al carbono según UNE-EN 1092 recubierta de poliamida RILSAN, extractores, junta de cuatro labios NBR, tornillería A-4 y espárrago inoxidable A-4. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio	1,00	259,40	259,40
094480N	ud	Carrete bridado de acero inoxidable de diámetro 100 mm y longitud 200 mm, con juntas de NBR y tornillería A-4 y con picaje para tubería de 1", con tramo de tubería de Ø 1" según planos, dotado de válvula roscada de PVC de Ø 1" y toma rápida tipo "Guillemin" en acero inoxidable de Ø40mm para conexión de manguera para limpieza. Incluso juntas, tornillería y demás elementos auxiliares. Totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	195,94	195,94
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	3,00	15,77	47,31
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
TOTAL 1.3.2.6.1					7.601,91

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.2.6.2 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	121,12	6,83	827,25
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	6,38	46,90	299,22
101006	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 proctor modificado.	10,00	8,15	81,50
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	90,00	3,86	347,40
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	90,00	2,28	205,20
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	93,33	21,56	2.012,19
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,70	105,68	179,66
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	4,00	5.536,50	22.146,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	2,00	5.247,77	10.495,54
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	10,00	38,64	386,40
TOTAL 1.3.2.6.2					36.980,36
TOTAL 1.3.2.6.					44.582,27

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.2.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	94,23	113,05	10.652,70
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	688,88	0,60	413,33
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	606,21	8,28	5.019,42
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	628,21	15,68	9.850,33
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	628,21	29,00	18.218,09
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	628,21	0,62	389,49
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	628,21	0,51	320,39
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	219,87	23,65	5.199,93
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	285,55	38,64	11.033,65
TOTAL 1.3.2.7.					61.097,33

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.3.2.					164.640,60
1.3.3. INCORPORACIÓN I02-B2					
1.3.3.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	99,00	6,64	657,36
TOTAL 1.3.3.1.					657,36
1.3.3.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	101,06	6,83	690,24
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	5,32	46,90	249,51
TOTAL 1.3.3.2.					939,75
1.3.3.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	177,30	21,56	3.822,59
TOTAL 1.3.3.3.					3.822,59
1.3.3.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	45,00	35,17	1.582,65

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	45,00	18,98	854,10

TOTAL 1.3.3.4. 2.436,75

1.3.3.5. RELLENOS

151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	5,40	105,68	570,67
101006	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 proctor modificado.	4,36	8,15	35,53
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	39,29	3,86	151,66
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	39,29	2,28	89,58
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	18,00	113,05	2.034,90

TOTAL 1.3.3.5. 2.882,34

1.3.3.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.3.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjás y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20
TOTAL 1.3.3.6.1					18.707,18
TOTAL 1.3.3.6.					18.707,18
1.3.3.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	14,85	113,05	1.678,79
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	99,00	15,68	1.552,32
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	99,00	29,00	2.871,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	99,00	0,62	61,38
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	99,00	0,51	50,49
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	34,65	23,65	819,47

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	45,00	38,64	1.738,80
TOTAL 1.3.3.7.					8.772,25
TOTAL 1.3.3.					38.218,22
1.3.4. INCORPORACIÓN I03-B2					
1.3.4.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	44,00	6,64	292,16
TOTAL 1.3.4.1.					292,16
1.3.4.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	41,04	6,83	280,30
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	2,16	46,90	101,30
TOTAL 1.3.4.2.					381,60
1.3.4.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	72,00	21,56	1.552,32
TOTAL 1.3.4.3.					1.552,32

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.4.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	20,00	35,17	703,40
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	20,00	18,98	379,60
TOTAL 1.3.4.4.					1.083,00
1.3.4.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	2,40	105,68	253,63
101006	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 proctor modificado.	2,80	8,15	22,82
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	25,20	3,86	97,27
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	25,20	2,28	57,46

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	8,00	113,05	904,40
TOTAL 1.3.4.5.					1.335,58
1.3.4.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.3.4.6.1 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	2,00	5.536,50	11.073,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujeciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.3.4.6.1 18.707,18

TOTAL 1.3.4.6. 18.707,18

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.4.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	6,60	113,05	746,13
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	44,00	15,68	689,92
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	44,00	29,00	1.276,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	44,00	0,62	27,28
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	44,00	0,51	22,44
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	15,40	23,65	364,21
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	20,00	38,64	772,80
TOTAL 1.3.4.7.					3.898,78
TOTAL 1.3.4.					27.250,62

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.5. INCORPORACIÓN I04-B2					
1.3.5.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	55,00	6,64	365,20
TOTAL 1.3.5.1.					365,20
1.3.5.2. EXCAVACIONES					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	49,59	6,83	338,70
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	2,61	46,90	122,41
TOTAL 1.3.5.2.					461,11
1.3.5.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	87,00	21,56	1.875,72
TOTAL 1.3.5.3.					1.875,72
1.3.5.4. TUBERÍAS					
094510N	m	Tubería de PE de alta densidad para saneamiento, de 10 atm. de presión y 90 mm. de diámetro exterior. Incluye tubería, uniones y piezas especiales aptos para uso en sistemas de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto: - Incluye parte proporcional de uniones entre tubos mediante manguito de unión electrosoldado de PEAD. - Incluye parte proporcional de codos, derivaciones, lifts y demás piezas especiales y accesorios propios de colectores de vacío necesarios para la realización del perfil en diente de sierra con las incorporaciones correspondientes. Piezas especiales con extremos lisos y achaflanados para su unión con manguitos con junta elástica especial para conducciones de vacío. Incluye todos los elementos y medios auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente instalada, probada y puesta en servicio.	25,00	35,17	879,25
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	25,00	18,98	474,50

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.3.5.4.					1.353,75
1.3.5.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	3,00	105,68	317,04
101006	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 proctor modificado.	1,87	8,15	15,24
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	16,88	3,86	65,16
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	16,88	2,28	38,49
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	10,00	113,05	1.130,50
TOTAL 1.3.5.5.					1.566,43
1.3.5.6. ARQUETAS Y POZOS					
1.3.5.6.1 CÁMARAS COLECTORAS					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	1,00	5.536,50	5.536,50
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjás y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

TOTAL 1.3.5.6.1 13.170,68

TOTAL 1.3.5.6. 13.170,68

1.3.5.7. REPOSICIONES

151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	8,25	113,05	932,66
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	55,00	15,68	862,40
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	55,00	29,00	1.595,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	55,00	0,62	34,10
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	55,00	0,51	28,05
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	19,25	23,65	455,26

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	25,00	38,64	966,00

TOTAL 1.3.5.7. 4.873,47

TOTAL 1.3.5. 23.666,36

1.3.6. INCORPORACIÓN I05-B2

1.3.6.1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.099,24	6,64	7.298,95
----------	----	---	----------	------	----------

TOTAL 1.3.6.1. 7.298,95

1.3.6.2. EXCAVACIONES

041002	m3	Excavación a cielo abierto de tierra vegetal, carga, transporte y apilado en obra para su posterior utilizació	64,30	3,60	231,48
045601	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento, en roca con martillo romperrocas, hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	555,95	42,37	23.555,60
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	29,26	46,90	1.372,29
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	812,14	6,83	5.546,92

TOTAL 1.3.6.2. 30.706,29

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.3.6.3. SOSTENIMIENTOS					
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjás, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostamientos, codales y desentibado	2.433,31	21,56	52.462,16
TOTAL 1.3.6.3.					52.462,16
1.3.6.4. TUBERÍAS					
094504N	m	Tubería de PE de 10 Atm. de presión, para saneamiento de 315 mm. de diámetro exterior con soldadura a tope, con junta elástica, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas y pruebas	606,82	60,24	36.554,84
184010N	m	Tritubo de diámetro 50 mm para canalización eléctrica, incluye suministro, colocación y demás operaciones necesarias.	606,82	18,98	11.517,44
TOTAL 1.3.6.4.					48.072,28
1.3.6.5. RELLENOS					
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	72,82	105,68	7.695,62
101001	m3	Relleno de arena procedente de machaqueo de piedra caliza, en asiento de conducciones de saneamiento, incluso suministro, extendido y compactado	69,35	22,60	1.567,31
101002	m3	Relleno de zanjás con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	294,68	25,78	7.596,85
101006	m3	Relleno de zanjás o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	49,65	8,15	404,65
101005	m3	Relleno con zanjás o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	446,84	3,86	1.724,80
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjás o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	446,84	2,28	1.018,80

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	203,12	113,05	22.962,72
500100N	m	Banda de señalización de tuberías de 250 mm de ancho, colocada en zanja.	586,82	0,33	193,65
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	234,73	27,75	6.513,76
500102N	m²	Placa de poliestireno expandido de 3 cm de espesor a colocar como elemento separador.	188,64	6,69	1.262,00
TOTAL 1.3.6.5.					50.940,16

1.3.6.6. ARQUETAS Y POZOS

1.3.6.6.1 CÁMARAS COLECTORAS

045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	60,56	6,83	413,62
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	3,19	46,90	149,61
101006	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 proctor modificado.	5,00	8,15	40,75
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	45,00	3,86	173,70
049003N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	45,00	2,28	102,60
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	56,73	21,56	1.223,10

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	0,85	105,68	89,83
161501N	ud	Cámara colectora Tipo I, ejecutada in situ con HA-35/P/20/XD3+XA3 H<3, incluso encofrado y desencofrado, armado, juntas, pates, tintero y registros de entrada a los dos recintos, totalmente terminada según planos de proyecto.	1,00	5.536,50	5.536,50
161503N	ud	Equipamiento para cámara colectora tipo I con caudal punta asociado inferior a 0,6 l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 5 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es de posición con conexión a bus de datos, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s y boya/s de emergencia en cámara húmeda. Incluye juntas, anclajes, sujecciones, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Incluye parte proporcional de estaciones de admisión de aire con batería 12 V e indicadores de vacío en extremos de red. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	5.247,77	5.247,77
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	5,00	38,64	193,20

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 1.3.6.6.1					13.170,68
1.3.6.6.2 POZOS DE REGISTRO					
161000	ud	Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura H=0,30 m., tipo 0, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	7,00	794,22	5.559,54
161100	m	Suplemento de pozo de registro tipo 0, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	6,43	365,81	2.352,16
161001	ud	Pozo de registro para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva con altura H=1,00 m., tipo 1, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	3,00	1.208,92	3.626,76
161101	m	Suplemento de pozo de registro tipo 1, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm. en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	1,71	448,70	767,28
161202	ud	Pozo de registro con resalto para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta con altura H=1,80 m., tipo 2, totalmente terminado, según planos de proyecto	3,00	2.275,95	6.827,85
161252	m	Suplemento de pozo de registro con resalto tipo-2R, para tuberías de diámetro hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	0,45	532,69	239,71
TOTAL 1.3.6.6.2					19.373,30
TOTAL 1.3.6.6.					32.543,98
1.3.6.7. REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	164,89	113,05	18.640,81
500101N	m²	Plástico para tendido de hormigón provisional en zanjas	1.199,15	0,60	719,49
0302001N	m2	Demolición de pavimento de hormigón con un espesor máximo de 25 cm., incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	1.055,23	8,28	8.737,30

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.099,24	15,68	17.236,08
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	1.099,24	29,00	31.877,96
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	1.099,23	0,62	681,52
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	1.099,23	0,51	560,61
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	384,73	23,65	9.098,86
101012	m3	Relleno de zanjas con tierra vegetal procedente de la propia excavación, con un espesor comprendido entre 30 y 60 cm., incluido el extendido	64,30	20,00	1.286,00
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	606,82	38,64	23.447,52

TOTAL 1.3.6.7.	112.286,15
TOTAL 1.3.6.	334.309,97
TOTAL 1.3.	1.019.778,49

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
1.4. SANEOS DE MEJORA					
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	5.495,55	6,83	37.534,61
045001	m3	Excavación de zanja o pozo hasta 3 m. de profundidad, en tierras por medios manuales, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	289,24	46,90	13.565,36
051002	m2	Entibación totalmente cuajada en pozos y zanjas, incluso parte proporcional de cabeceros, arriostramientos, codales y desentibado	7.230,98	21,56	155.899,93
101006	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 proctor modificado.	5.784,78	8,15	47.145,96
TOTAL 1.4.					254.145,86
TOTAL 1.					5.562.280,80

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
2. ESTACIÓN DE VACÍO EV2					
2.1 RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO					
012016N	ud	Desplazamiento a zona de prospección y retirada posterior de equipo para ejecución de sondeos mecánicos, incluyendo personal técnico y medios auxiliares	1,00	524,79	524,79
012017N	ud	Emplazamiento de equipo de perforación para sondeo, instalación, emboquillado, preparación de acceso, gestión de permisos y verificación de servicios	1,00	100,00	100,00
012019N	m	Sondeo mecánico a rotación con recuperación continua de testigo en todo tipo de terreno, a cualquier profundidad y con equipo adecuado al tipo de terreno, incluyendo tubo piezométrico de PVC, supervisión e informe de técnico especializado y parte proporcional de caja para testigos, tapa accionable y medidas del nivel freático.	15,00	65,00	975,00
012020N	ud	Toma de muestras inalteradas por cualquier medio o testigos parafinados y realización de ensayos necesarios para la realización de caracterización de los distintos estratos identificados en un sondeo hasta 15 metros de profundidad.	1,00	750,00	750,00
TOTAL 2.1					2.349,79
2.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO					
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	192,00	6,64	1.274,88
TOTAL 2.2					1.274,88
2.3 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
044006	m3	Excavación a cielo abierto para vaciado de grandes superficies en terreno de tránsito por medios mecánicos para profundidades mayores de 3 m., incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros.	1.267,50	5,06	6.413,55
101006	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 proctor modificado.	65,42	8,15	533,17
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	555,98	3,86	2.146,08
1010004N	m3	Relleno con grava en fondos de zanjas o pozos, incluido el suministro, extendido y compactado. Medido el volumen ejecutado.	38,19	14,90	569,03

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
101014N	m3	Relleno con grava filtrante en zanjas o pozos. Incluye suministro, extendido y compactado. Unidad totalmente ejecutada.	126,75	27,17	3.443,80

TOTAL 2.3 13.105,63

2.4 SOSTENIMIENTOS

400001N	m	Carril hincado con material de desecho, para cualquier longitud de hinca, incluso suministro de carril (45 kg/m), embridado, incluso retirada del mismo si fuese necesario y todas las operaciones necesarias.	832,00	33,80	28.121,60
URG10102N	m	Anclaje para 45T de carga, confeccionado a base de perforación con máquina en muro y terreno, colocación de cables envainados e inyección de lechada de cemento (hasta 25kg/m). Medida la longitud real instalada desde la placa de anclaje.	704,00	69,02	48.590,08
URG10122N	ud	Cabeza de anclaje para 40T de carga, incluso placa, operaciones de tesado y comprobación de carga de servicio. Medida la unidad ejecutada.	64,00	110,92	7.098,88
072003	kg	Perfilería metálica para arriostramiento de recinto de tablestacado metálico, pantallas, sujeción de tuberías, incluso parte proporcional de soldaduras y todas las operaciones necesarias.	1.203,20	1,40	1.684,48

TOTAL 2.4 85.495,04

2.5 ESTRUCTURA

083009	m3	Hormigón de limpieza HM-15/P/20/I en solera de grandes pozos, incluso el suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones necesarias	16,96	109,11	1.850,51
083010N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en cimientos de grandes pozos incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	42,98	121,13	5.206,17
083014N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en alzados de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	35,98	121,13	4.358,26
083016N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en losas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	70,03	121,13	8.482,73

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
083017N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en pilares de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	5,37	136,27	731,77
083019N	m3	Hormigón para armar HA-30/F/20/XD3+XA3, en vigas de grandes pozos, incluso suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	6,08	128,48	781,16
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	40,66	27,75	1.128,32
131012	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-1), para alturas superiores a 2,5 m., incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	124,25	24,13	2.998,15
131013	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados (E-2), de más de 2,5 m. de altura, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	125,23	28,24	3.536,50
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	192,63	36,48	7.027,14
131021	m2	Encofrado y desencofrado recto en pilares y vigas (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	127,29	26,63	3.389,73
U130001N	m3	Cimbra metálica, de madera o mixta, incluso suministro, montaje, desmontaje, medios auxiliares, etc. Correctamente ejecutada, abonándose a partir de la cota + 4,00 sobre solera.	468,20	10,37	4.855,23
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	16.027,13	2,00	32.054,26

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U030503N	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 400 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo	60,00	39,52	2.371,20
U360004N	m2	Emparrillado ciego de poliéster reforzado con fibra de vidrio, en tapas de arquetas (encastrado en muros), en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular o marco galvanizado 30.30.3, Incluso suministro de piezas de anclaje a estructura soporte, en acero carbono galvanizado, y montaje.	2,63	157,76	414,91
U160903N	m	Rejilla de fundición nodular de 15 cm. de ancho con su marco corrido, incluso suministro, montaje y recibido con mortero de cemento M-10, correctamente nivelado.	6,75	121,84	822,42
PC01013N	m2	Sistema de impermeabilización de muros enterrados que consta de la aplicación de una imprimación mediante una emulsión bituminosa de caracter aniónico, tipo Igol A o similar, homologado según norma UNE 104-231 (tipo EA) DBI 2282, aplicado por medio de brocha, rodillo o pistola, con un consumo de entre 0,6 - 0,8 kg/m2 en dos capas, y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	141,30	37,46	5.293,10

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
PC01014N	m2	Sistema de impermeabilización de solera de hormigón sobre grava filtrante que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales indisolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2 y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	50,93	43,85	2.233,28
PC01015N	m2	Sistema de impermeabilización de solera de hormigón de sótano que consta de la aplicación de una impermeabilización mediante un mortero monocomponente de cristalización, compuesto de cemento, agentes químicos activos y árido seleccionados, tipo Sika Monotop®-160 Migrating o similar, cuyos componentes tensoactivos al reaccionar con la humedad forman unos cristales indisolubles dentro del sistema capilar taponando la red, aplicado por medio de brocha, en dos capas, con un espesor de 1 mm por capa, con un consumo medio de 1 kg/m2, membranas impermeables Sikaplan Membrana 8 o similar, a base de PVC plastificado y sin armadura, de 0,8 mm de espesor y 1,5 m de ancho, con una elongación a rotura > 200 % y resistencia al impacto > 500 mm y una membrana de nódulos de polietileno de alta densidad (400 g/m2) y geotextil de polipropileno (100 g/m2) anclada para la protección drenante de cimientos y construcciones enterradas que absorbe y filtra el agua del terreno gracias al geotextil sujeto a los nódulos, potenciando la capacidad drenante del sistema, tipo Sika Lam SD-8 Plus o similar, con certificado de producción y declaración de prestaciones según la norma UNE EN 13252:2005, con alta resistencia al aplastamiento (120kN/m2), a golpes y a rozamientos, con buenas resistencias químicas y resistente a raíces, de 2m de ancho por 20m de largo y 7,5mm de espesor, completamente ejecutada.	72,35	68,67	4.968,27

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
TOTAL 2.5					92.503,11
2.6	EDIFICIO Y ACABADOS				
2.6.1	FACHADAS				
U08020690	m2	Panel de cerramiento prefabricado de hormigón machihembrado, de 20 cm de espesor, acabado en color gris liso, en piezas de 2,40 m, de ancho máximo y hasta 14 m de alto, formadas por dos planchas de hormigón de 5 cm de espesor con rigidizadores interiores, con capa interior de poliestireno de 10 cm de espesor, incluso p.p. de piezas especiales, colocado con ayuda de grúa automóvil para montaje y apeos necesarios.	214,45	70,94	15.213,08
TOTAL 2.6.1					15.213,08
2.6.2	CUBIERTA				
PC01012N	m2	Sistema de impermeabilización de cubierta con acabado visto mediante membrana líquida de proyección en caliente. Sistema que consta de la aplicación de una imprimación a base de poliurea de dos componentes Sika® Concrete Primer o similar, aplicado con brocha o rodillo con un consumo de 0.3 a 0.5 kg/m2 sobre soporte de hormigón limpio y seco. El soporte para recibir esta imprimación debe tener unas resistencias mínimas de 25 N/mm2 a compresión y de 1.5 N/mm2 a tracción, posteriormente aplicación de una capa impermeabilizante a base de poliuretano bicomponente líquido sin disolventes, de rápida polimerización, mediante proyección mecánica a alta presión, Sikalastic® 851 R o similar, membrana de poliuretano híbrido modificado, bicomponente, elástica y con capacidad de puenteo de fisuras, con un consumo aprox. de 2,2 kg/m2. Como protección UV el sistema de impermeabilización se termina mediante la aplicación de Sikalastic®-701 o similar, sellador bicomponente a base de poliuretano alifático híbrido con resistencia al UV y al amarilleamiento con acabado brillo.	114,66	79,48	9.113,18
U170808N	m	Pletina protectora de acero de e=1 mm, para impermeabilización de perímetro de cubierta.	43,40	6,59	286,01
U800420N	m2	Solado con mortero para formación de pendientes, con un espesor medio de 12 cm, completamente ejecutado.	105,68	16,27	1.719,41
TOTAL 2.6.2					11.118,60

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
2.6.3 PARTICIONES					
U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	58,38	31,22	1.822,62
U800303	m2	Levante de tabicón de 9 cm. con ladrillo hueco doble de 25x12x9 cm. colocado a panderete, recibido con mortero de cemento m-2,5	10,58	23,67	250,43
TOTAL 2.6.3					2.073,05
2.6.4 REVESTIMIENTOS					
U08030450	m2	Falso techo de escayola con placas acústicas perforadas, incluso fosa perimetral, fijación de elementos metálicos, nivelado y medios auxiliares para su ejecución.	21,30	47,69	1.015,80
202408	m2	Enfoscado maestreado y talochar, en paredes con mortero M-40 1:6, según NTE/RPE-1, totalmente terminado	116,76	19,66	2.295,50
U08030070	m2	Enlucido de yeso en paramentos verticales con pasta de yeso Y-25 F, incluso limpieza, humedecido y medios auxiliares para su aplicación.	109,76	4,38	480,75
202502	m2	Alicatado de paredes con azulejo blanco de 15 x 15 cm., recibido con mortero M-40 1:6, totalmente terminado	13,92	35,10	488,59
204010N	m	Rodapie de baldosa cerámica de 10 cm de altura, recibido con mortero de cemento Portland 1:7, PA-350, totalmente terminado	4,05	7,42	30,05
U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	725,16	5,13	3.720,07
U09030070N	m2	Revestimiento acústico compuesto por lana de roca de 40 mm + placa de yeso laminado pintado, incluso limpieza y medios auxiliares para su ejecución.	49,21	25,50	1.254,86
TOTAL 2.6.4					9.285,62

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
2.6.5 PAVIMENTOS					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	2,52	113,05	284,89
U08030280	m2	Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	244,20	46,17	11.274,71
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	12,44	27,75	345,21
TOTAL 2.6.5					11.904,81
2.6.6 CARPINTERIAS					
U540070N	m	Barandilla tubular de PRFV de 1.100 mm de altura desde cota de apoyo, en tramos rectos o curvos en planta, y tramos horizontales o con pendiente en alzado, conformada por montante superior de pasamanos, barra intermedia y rodapié inferior de altura mínima 150 mm y pies de apoyo, según planos, todo en PRFV. Incluso elementos auxiliares, recibida o anclada a paramentos de obra de fábrica. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.	30,21	98,65	2.980,22
U540018N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.800 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.	2,00	1.890,37	3.780,74

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U540118N	ud	Puerta metálica multiusos abatible de dos hojas de 1.950 X 2.250mm, construida con dos chapas de acero inoxidable ensambladas entre sí, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección. Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita. Marco de mismo acabado que hoja ajustado y preparado para su fijación a obra mediante garras de acero, incluye burlete perimetral en marco, cerradura embutida, conjunto llave y manilla tipo Sena negra o similar por ambos lados.	1,00	2.040,17	2.040,17
U540016N	ud	Puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 0,9x2,1 m. DM macizo, lacado en blanco, incluso jamba y marco lacado, 80x15, incluso manilla de aluminio mate tipo Ocariz, o similar. Totalmente colocada,	1,00	187,52	187,52
U0804013N	m2	Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristalerías fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.	1,50	124,87	187,31
E15DCC02N	m2	Rejilla fija de lamas fijas de acero galvanizado, con plegadura sencilla en los bordes, i/soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos, elaborada en taller y montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Acabado con pintura anticorrosiva CS4 gris antracita.	2,55	145,88	371,99
U360002N	m2	Emparrillado abierto de poliéster reforzado con fibra de vidrio en pasarela o pisos de escalera, en parrilla cuadrada de altura 30 mm, 30x30 mm de luz de malla, 34x34 mm entre ejes de luz de malla. Color a determinar por dirección de obra. Incluido cerco de angular 30.30.3 Y perfilera intermedia en PRFV o acero inoxidable AISI 316L. Incluye suministro, elementos y piezas de anclaje a estructura soporte y otros elementos auxiliares. Tornillería y elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Totalmente ejecutada.	2,05	157,76	323,41
U360008N	m	Estructura de soporte para escalera hasta 1,0 m de ancho y hasta 2,5m de altura sobre la superficie de apoyo, fabricada mediante perfilera y patas de apoyo de PRFV, según planos y modelo. Incluso perfilera de refuerzo, elementos de unión, de apoyo y elementos auxiliares. Tornillería y otros elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316L. Incluye diseño de detalle y cálculos justificativos, suministro, montaje, uniones con obra civil y accesorios. Y pruebas, en su caso. Unidad totalmente ejecutada.	3,00	421,55	1.264,65

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U950507N	m	Suministro e instalación de escalera vertical o de gato, de PRFV, de dimensiones y características según planos, y fijaciones GRP y tornillería y elementos metálicos de acero inoxidable 316L, totalmente instalada.	2,30	186,58	429,13
U800209N	ud	Lucernario opaco de cubierta plana, desmontable, con marco de aluminio lacado, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, asideros, recibidos y remates.	1,00	4.472,05	4.472,05
U800210N	ud	Ventana de cubierta plana, Velux o similar, con salida a cubierta de accionamiento manual, de dimensiones según planos. Incluso suministro, montaje, accesorios, recibidos y remates.	1,00	2.222,00	2.222,00
TOTAL 2.6.6					18.259,19

2.6.7 OTROS

U04010070N	ud	Acometida completa de abastecimiento derivada de cualquier red mediante tubería de diámetro 32 mm y longitud hasta 33 m, con contador suministrado por el CABB, con instalación de armario con aislante térmico y red interior en el edificio para abastecimiento al servicio y a dos tomas, situadas una en cada planta. Incluye demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno y compactado, incluyendo la reposición de pavimento en acera o calzada. No incluye retirada a vertedero del sobrante de excavación ni el canon de vertido. Unidad totalmente acabada, con la instalación probada y puesta en servicio.	1,00	4.532,41	4.532,41
U580017	m	Bajante de PVC 90x3,2 mm., Incluso p.p. de injertos, codos, abrazaderas metálicas galvanizadas de fijación con juntas de goma. Montaje y pruebas.	9,00	21,09	189,81
TOTAL 2.6.7					4.722,22

TOTAL 2.6 **72.576,57**

2.7 EQUIPAMIENTO MECÁNICO

262001N	ud	Equipamiento para estación de vacío EV2, para la recogida de un caudal punta estimado de 12,03 l/s. Incluye todo el equipamiento mecánico necesario para el funcionamiento de la Estación de vacío, desde la llegada de los colectores al interior del edificio de la estación hasta la salida de la tubería de impulsión (tramo aéreo), todo ello con características adecuadas a las conducciones de saneamiento por vacío según UNE-EN 16932 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Entre otros elementos incluye: - Conducciones, piezas especiales y valvulería de diversos diámetros y materiales, bridas, soportes y filtros anticondensados;	1,00	455.191,41	455.191,41
---------	----	--	------	------------	------------

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<ul style="list-style-type: none"> - Válvulas de seccionamiento con accionamiento eléctrico en cada uno de los colectores de vacío que llegan a la estación; - Máquinas de vacío con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva; - Tanque de vacío estanco, fabricado en acero inoxidable dotado de los accesos y la instrumentación necesaria para una correcta explotación y mantenimiento; - Bombas de impulsión con capacidad suficiente para el caudal de cálculo y con 1 unidad de reserva, adaptadas al funcionamiento en sistema de saneamiento por vacío. Incluye todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la impulsión: conducciones, piezas especiales, válvulas, instrumentación, elementos de mitigación de golpe de ariete donde se incluye tanque antiarriete según cálculos hidráulicos, etc. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para el correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento de todos los equipos. - Equipamiento para WC con sistema de vacío (inodoro+lavabo) y válvula de vacío adicional para recogida de las aguas de drenaje que se puedan generar en el mantenimiento de la estación, y conexión de dichos equipos al tanque de vacío. Incluye tubería, piezas especiales, fijaciones, etc. - Instrumentación necesaria en la red de colectores para el adecuado funcionamiento del sistema de saneamiento por vacío incluyendo, al menos, medidores de vacío en el extremo de cada línea. Sistema de monitorización completo de la red de vacío. - Equipo portátil para pruebas de vacío con manguera y derivaciones de prueba. - Juego de recambios recomendados por fabricante para el sistema de operación de área servida asociada a EV2 para 2 años de operación. - Trabajos de ingeniería necesarios para la adaptar el diseño de proyecto a las particularidades de los equipos suministrados (en EV2 más perfiles longitudinales de redes en vacío), para dimensionar el tratamiento de olores localmente, para integrar otras señales ajenas al suministrador de vacío en cuadros eléctricos y autómatas además de apoyo durante la ejecución de las obras y la puesta en marcha. <p>Incluye asistencia técnica continua de la empresa suministradora desde el inicio de las obras hasta la puesta en marcha. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.</p>			

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
263000N	ud	<p>Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 8 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 8 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F <p>Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.</p>	1,00	5.843,79	5.843,79
263001N	ud	<p>Polipasto con carro eléctrico para 1.000 kg. de capacidad de carga, hasta 15 m. de recorrido, incluso mando mediante botonera suspendida del carril de polipasto, para colocación en viga de carril de rodadura ipe o similar suspendida del techo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad carga: 1.000 kg - Recorrido máximo del gancho: 4 m - Velocidad de elevación: 4 m/min - Velocidad de traslación: 10 m/min - Tensión de alimentación: 230/400 V. 50 Hz. Trifásico - Tensión de mando: 24 V - Finales de carrera superior e inferior: eléctricos - Freno en traslación - Grado de protección: IP-55 - Aislamiento motor: Clase F <p>Totalmente instalado, probado y puesto en marcha.</p>	1,00	6.164,79	6.164,79
171020	kg	<p>Acero A-42b en perfiles y chapas de acero en estructuras de vigas, puntales, presillas, rigidizadores, etc., incluso suministro, arriostramiento, preparación y montaje</p>	847,75	7,61	6.451,38
264001N	ud	<p>Instalación de ventilación del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de aire en la cubierta del edificio, dotada de cubierta resistente al viento para evitar la entrada de agua. Rejilla y caja acústica homologada anclada a cubierta. - Ventilador helicoidal tubular, versión AL equipado con hélice de aluminio. Dirección aire motor-hélice. HCT: Envolvente tubular en chapa de acero con caja de bornes exterior. Diámetro 35 cm. Motor: 4 polos monofásico 1380 rpm, 0.1 kW. Caudal máximo 3100 Nm³/h, 59 dB de presión sonora. Motores clase F, con rodamientos a bolas, protección IP55. Temperatura de trabajo: -25°C+ 50°C. 	1,00	25.170,97	25.170,97

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<p>Acabado: Anticorrosivo en resina de poliéster polimerizada a 190 °C, previo desengrase con tratamiento nanotecnológico libre de fosfatos.</p> <p>- Conducciones de entrada de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto y dotado de toberas regulables SHAKO o similar, reducciones, válvulas y demás elementos necesarios para asegurar la impulsión de aire a lo largo de toda la longitud con un reparto de caudales homogéneo.</p> <p>- Incluye tornillería, juntas, bridas, soportes, elementos de anclaje y demás elementos necesarios para la instalación.</p> <p>- Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.</p> <p>Instalación de desodorización del interior de la estación de vacío. Incluye suministro y montaje de:</p> <p>- Chimenea de expulsión de gases en la cubierta del edificio, dotada de soportes y anclajes necesarios para su colocación a la intemperie, en PPS.</p> <p>- Filtro de gases modelo SF-1200TC Alphachem o similar indicado para la eliminación de compuestos olorosos y/o tóxicos, con adsorbentes químicos de base alúmina, zeolita y carbón activo. Material depósito: PP espesor 6 mm.</p> <p>Instalación en torre cilíndrica de base planta y disposición vertical. Diámetros de entrada y salida según diseño de proyecto. Medio filtrante en lecho de 30-80 cm de espesor en cartuchos compactos de sencilla operación. Carga de medio filtrante a través de boca de hombre superior y retirada por boca de hombre inferior.</p> <p>Medio filtrante con 205 kg Alphachem 15-P4 + 54 kg Alphablend 8AG o similar para una capacidad de 1500 Nm³/h. Incluye tubuladura de desagüe más válvula de bola.</p> <p>- Conducciones de aspiración de aire fabricadas en polipropileno autoextinguible, y con los diámetros adecuados en cada tramo según justificación de proyecto desde bombas de vacío hasta filtro de gases. Incluye reducciones, juntas, antivibratorios, soportes, tornillería y anclajes.</p> <p>- Incluye todos los trabajos y medios necesarios para su instalación. Unidad totalmente montada, probada y puesta en servicio.</p>			

TOTAL 2.7 498.822,34

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
2.8 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL					
2.8.1 ALUMBRADO Y AUXILIARES					
271010N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.	32,00	187,43	5.997,76
271011N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca de emergencia IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 8 W con conjunto de emergencia NM, para 1h de autonomía a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.	4,00	160,26	641,04
271012N	ud	Suministro e instalación de luminaria LED estanca IP66 IK08 para montaje superficial o suspendido de 42 W a instalar según planos. Incluso soportes adecuados según montaje, cableado de punto de luz, tubo, caja de derivación, racores, montaje y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada.	12,00	387,51	4.650,12
271013N	ud	Suministro e instalación de luminaria Downlight LED de 20W para emportar en techo, con grado de proteccion IP-44. Incluso montaje, soportes, cableado de punto de luz, lámpara, conexionado, puesta a tierra y resto de material necesario para su correcto montaje. Unidad totalmente instalada.	2,00	65,69	131,38
U471919N	ud	Suministro e instalación de interruptor simple estanco, incluido cableado, tubos, cajas de derivación, racores, prensaestopas y demás material necesario para su correcta instalación. Unidad totalmente instalada	7,00	26,18	183,26
U470727N	ud	Suministro e instalación de cofre para tomas con interruptor de bloqueo, modelo Kaedra o similar de 19 módulos, IP65 IK09, doble aislamiento (clase II), resistencia al fuego o a calores anormales 650°C. Incluyendo las siguientes tomas: 2 schuko IP67 16A/2P+T y 2 bases CETAC IP67 32A/3P+N+T y las siguientes protecciones: 1 IC60H 4P 40A C, 1 diferencial 4x40 clase a superinmunizado 30ma, 1 IC60H 4P 32A C, 1 IC60H 2P 16A C . Incluso racores y pequeño material, totalmente instalado.	4,00	648,19	2.592,76
TOTAL 2.8.1					14.196,32
TOTAL 2.8					14.196,32

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
2.9 ARQUETA					
151021	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,25	105,68	132,10
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	10,13	113,05	1.145,20
151003N	m3	Hormigón para armar HA-25/B/20/XD3+XA3, en obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro de aditivos para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias	16,67	113,05	1.884,54
131001	m2	Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	4,02	27,75	111,56
131003	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-1), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	43,67	29,51	1.288,70
131004	m2	Encofrado y desencofrado recto en alzados de pozos de registro y aliviaderos (E-2), incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	33,23	30,15	1.001,88
131007	m2	Encofrado y desencofrado (E-2) en losas y plataformas intermedias de pozos de registro y aliviaderos, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material	11,16	36,48	407,12
170005	kg	Acero en barra corrugada para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores	1.586,44	2,00	3.172,88
183102	m	Junta elástica impermeable para estanqueidad, con núcleo tubular para ancho 150 mm., en paramentos verticales u horizontales, incluso suministro, parte proporcional de elementos, posicionado y amarre, soldadura de empalme y demás operaciones necesarias	20,40	10,08	205,63

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
181030	ud	Registro de entrada de hombre, tipo V, de dm. 710 mm., compuesto por marco y tapa de fundición dúctil, para 40 tm., con inscripción normalizada, según planos de proyecto, incluso material de fijación y anclaje	2,00	286,34	572,68
182001	ud	Pate de polipropileno reforzado con redondo de 12 mm. AEH-400N, con un empotramiento de 79 mm., vuelo de 157 mm. y anchura de 330 mm., incluido la colocación, nivelado y recibido en el hormigón	9,00	15,77	141,93
182013	ud	Soporte de 1,5 pulgadas (tintero) para colocación de bastones de acceso a pozos de registro y aliviaderos, de acero inoxidable según AISI-316, con fijaciones de idéntico material, incluido el montaje y demás operaciones necesarias	1,00	68,93	68,93
161505N	ud	Equipamiento para buffer tank/ arqueta de rotura de carga impulsión INEOS con caudal punta asociado superior a 2,0 l/s e inferior a 4l/s. Incluye válvulas, tuberías y piezas especiales aptas para conducciones de saneamiento por vacío según la norma UNE-EN 1091 y especificaciones técnicas del pliego de proyecto. Incluye todo el equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de la cámara, desde la aspiración de agua residual en la cámara húmeda hasta su conexión con el colector de vacío correspondiente, hasta un máximo de 10 m de tubería de PE DN90 mm por cada válvula. Entre otros elementos incluye tubos de aspiración, actuador/es, válvula/s de vacío, controlador/es, válvulas de corte, conducción de baipás de la/s válvula/s, boya/s de emergencia en cámara húmeda, así como los elementos de control necesarios. Incluye juntas, anclajes, tornillería, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su correcto montaje, funcionamiento y mantenimiento. Totalmente acabado, probado y puesto en marcha.	1,00	21.748,57	21.748,57
U100402N	m	Tubería de PVC liso de 200 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	15,83	18,68	295,70
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	40,78	6,83	278,53

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	38,94	52,32	2.037,34
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	1,90	105,68	200,79
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	11,97	3,86	46,20
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	11,00	15,68	172,48
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	11,00	29,00	319,00
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	11,00	0,62	6,82
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	3,85	0,51	1,96
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	3,85	23,65	91,05
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	11,00	6,64	73,04

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	16,00	38,64	618,24
U950101	ud	Pozo de registro tipo A para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=0,30 m. Totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	1,00	950,33	950,33
U950201	m	Suplemento de pozo de registro tipo A, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	0,58	356,04	206,50
U020710	ud	Preparación de pozo existente en cualquier material y diámetro para ejecución de nueva incorporación, incluyendo demolición provisional, rejuntado, eventual achique, retirada del conducto provisional, carga y transporte a punto limpio, y demás operaciones necesarias	1,00	703,87	703,87
TOTAL 2.9					37.883,57

2.10 URBANIZACIÓN Y REPOSICIONES					
151002	m3	Hormigón HM-20/P/20/XD3+XA3, en pequeñas obras de fábrica, arquetas, cunetas, incluido suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, nivelación de superficie, formación de pendientes y todas las operaciones necesarias	37,89	113,05	4.283,46
225030N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de rodadura de 5 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	678,68	15,68	10.641,70
225031N	m²	Mezcla bituminosa en caliente en capa de base de 10 cm de espesor, extendida y compactada mediante medios manuales, incluido fabricación, transporte, extendido y compactado hasta la correcta colocación.	678,68	29,00	19.681,72

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
224001	m²	Riego de imprimación, incluso preparación de la superficie existente	678,68	0,62	420,78
224002	m²	Riego de adherencia, incluso preparación de la superficie existente	678,68	0,51	346,13
223004	m3	Base de zahorra artificial con áridos de machaqueo, incluido el suministro, extendido y compactado hasta llegar a una densidad del 95% del proctor modificado	244,81	23,65	5.789,76
401010N	m	Trabajos de la localización y gestión de los servicios afectados durante la ejecución de las zanjas y pozos. Incluye la localización de todos los servicios, propuesta de actuación y ejecución de la misma: protecciones de todo tipo, apeo de conducciones y vías de ferrocarril, desvíos provisionales así como los desvíos definitivos necesarios para conducciones de toda tipología, diámetro y material de la conducción según se define en el capítulo correspondiente del pliego de proyecto. Incluye retirada y reposición de cunetas, bordillos y señalización vertical. Incluye retirada y gestión de los residuos, en su caso. Incluye todos los materiales, mano de obra, maquinaria e instalaciones auxiliares necesarios para su completa ejecución. En caso de reposiciones y desvíos se incluyen asimismo las pruebas y puesta en servicio.	48,00	38,64	1.854,72
371001N	ud	Partida alzada a justificar para la reposición de la señalización horizontal, consistente en pintado de marcas viales continuas, discontinuas, en líneas, cebreados, símbolos, pasos de peatones, etc. con pintura termoplástica en caliente, realmente pintado, incluso premarcaje.	1,00	5.500,00	5.500,00
U100405N	m	Tubería de PVC liso de 400 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	37,56	52,82	1.983,92
045201	m3	Excavación de zanja o pozo con sostenimiento en tierras por medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad, incluso agotamiento, extracción y vertido en caballeros	146,38	6,83	999,78
051006N	m2	Entibación especial cuajada en pozos y zanjas hasta 4,5 m de anchura y 5,0 m de profundidad, a base de pórticos de doble guías, monocodales, planchas cortantes, planchas sobrepuestas, bulones, protectores de plancha, eslinga de cadenas, tornillería y demás elementos necesarios, incluido todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado.	146,44	52,32	7.661,74

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
151021N	m3	Hormigón de limpieza HM-15, para asiento de tuberías y obras de fábrica (pozos de registro, aliviaderos, etc.), incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones	6,09	105,68	643,59
101005	m3	Relleno con zanjas o pozos con material seleccionado procedente de la propia excavación, incluso extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor modificado.	54,56	3,86	210,60
0302002N	m2	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico, incluso caracterización, precorte, extracción y vertido en caballeros.	12,00	6,64	79,68
U020710	ud	Preparación de pozo existente en cualquier material y diámetro para ejecución de nueva incorporación, incluyendo demolición provisional, rejuntado, eventual achique, retirada del conducto provisional, carga y transporte a punto limpio, y demás operaciones necesarias	1,00	703,87	703,87
U950102	ud	Pozo de registro tipo B para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, con altura h=1,35 m. totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	3,00	1.599,90	4.799,70
U950202	m	Suplemento de pozo de registro tipo B, para tuberías de diámetro interior hasta 400 mm., en alineación recta o curva, totalmente terminado, incluso accesorios, según planos de proyecto	0,96	439,47	421,89
U470402N	ud	Arqueta prefabricada de hormigón armado de 500x500x850 mm tipo "ID", marco y tapa de PRFV con cierre., solera de hormigón de 10 cm de espesor, hueco de drenaje vertical, embocado de tubos, tapado de hormigón, recibido de marcos y mortero de nivelación, totalmente terminado.	2,00	491,44	982,88
U100401	m	Tubería de PVC liso de 160 mm de diámetro exterior serie SN4, incluido el transporte, colocación y parte proporcional de juntas, inspección por tv y pruebas.	6,97	15,13	105,46
101002	m3	Relleno de zanjas con material granular tipo "A", incluido el suministro, extendido y compactado manual en tongadas de 15 cm. de espesor máximo y una densidad no inferior al 95% del proctor modificado, en protección de tuberías	3,71	25,78	95,64
TOTAL 2.10					67.207,02
TOTAL 2.					885.414,27

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA					
3.1. ACOMETIDA ELÉCTRICA					
310010N	ud	Partida alzada a justificar por los costes asociados a las gestiones para la contratación de potencia incluyendo los trabajos necesarios de acuerdo con los requerimientos de Iberdrola (refuerzo de la red, nuevo tendido, ampliación de potencia, etc...).	1,00	2.489,11	2.489,11
310211N	m	Suministro, tendido y conexionado de línea de acometida, mediante cable XZ1 Al 0,6/1 kV de sección 3x(1x240)+1x150mm ² Al, desde el cuadro de baja del CT Muelle AZ3-1 proyectado hasta el armario de intemperie de poliéster proyectado donde se encuentra la CGP, tendido a través de la canalización subterránea proyectada, incluso suministro terminales bimetálicos y todo lo necesario para la correcta conexión del cable. Totalmente ejecutado y conexionado.	330,00	49,41	16.305,30
310012N	m	Canalización subterránea de baja tensión para acometida de BT según planos, incluyendo excavación de zanja, colocación de dos tubos de PEC de 160mm de diámetro según especificaciones de Iberdrola Distribución, hormigonado, relleno, cierre de la zanja y acabado con el tipo de pavimentación que corresponda. Se incluyen los tubos así como las pruebas de paso de testigo. Unidad totalmente ejecutada.	325,00	97,57	31.710,25
310013N	ud	Arqueta de registro para acometida eléctrica en baja tensión de dimensiones homologadas por la compañía suministradora, construida en hormigón prefabricado, tapa superior con marco angular y tapa de fundición normalizada, incluido trabajos auxiliares, mano de obra y materiales.	10,00	602,66	6.026,60
310014N	ud	Suministro e instalación de armario de protección y medida para suministro trifásico hasta 198Kw, formado por armario de intemperie de poliéster empotrable, con fusibles de máxima seguridad BUC, tipo UR-CPMT300E-B de Uriarte o similar, compuesto por módulo de protección con fusibles, transformadores de intensidad para medida indirecta y contador digital trifásico, de características adecuadas para montaje empotrado en exterior. Incluye fusibles, conexionado, parametrización y pruebas del equipo de medida, obra civil necesaria, etc. Unidad totalmente instalada, probada y puesta en funcionamiento.	1,00	1.270,92	1.270,92

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
310115N	m	Suministro, tendido y conexionado de cable RZ1MAZ1-K 0,6/1 kV 4x(1x70) mm ² Cu, de enlace entre el armario de medida y el interruptor de cabecera. incluidas terminaciones, tubos y racores. Unidad totalmente instalada y puesta en funcionamiento.	6,50	177,54	1.154,01

TOTAL 3.1. 58.956,19

3.2. RED DE TIERRAS

320010N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras exteriores para BT, con conductor de cobre desnudo recocido 35mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, caja de seccionamiento de tierras, todo ello según planos proyecto. Unidad totalmente instalada y comprobada.	1,00	1.562,48	1.562,48
320011N	ud	Suministro, montaje y conexionado de sistema de tierras de servicio, incluyendo conductor aislado tipo RV-K de 1x50mm ² desde cuadro de transferencia a arqueta de registro de pat, con conductor de cobre desnudo recocido 50mm ² , picas de acero cobrizado de 2m de longitud y soldaduras aluminotérmicas necesarias, incluida arqueta prefabricada para comprobación de puesta a tierra, tubos de protección necesarios, todo ello según planos proyecto y especificaciones técnicas del CABB. Unidad totalmente instalada y comprobada.	1,00	2.012,34	2.012,34

TOTAL 3.2. 3.574,82

3.3. CUADROS ELÉCTRICOS Y APARAMENTA

330012N	ud	Suministro e instalación de centro de control de motores de la Estación de vacío 2 formado por 4 cuerpos: 3 envoltentes con puerta opaca y una con puerta cristal IP55 modelo SICUBE o similar, de dimensiones normalizadas H2000xW800xP600mm a instalar según planos, incluyendo: - 2 uds de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 160 A, PdeC=55KA@415 V 4 polos, unidad de control TM240 ATAM, con mando motorizado a 24Vcc, ambos con contactos auxiliares AUX, TAS y SAS y cubrebornes. - 1 ud de relé automático para transferencia automática Red-Grupo, modelo Sentron ATC 5300 de Siemens o similar más interruptores automáticos tetrapolares para los canales de lectura de tensión. - 1 ud de descargador de sobretensiones enchufable, clase de exigencia c, tipo 2, clase ii, n/pe, 4 polos, con aviso remoto, más fusibles de protección asociados. - 1 ud de SIMOCODE PRO V PN-Unidad Base 24V mas modulo Intensidad/Tensión 20-200A,	1,00	41.727,63	41.727,63
---------	----	--	------	-----------	-----------

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<p>más interruptor aut. bornes tornillo 6A y cables de unión.</p> <p>- 1 ud de interruptor automático de caja moldeada 3VA1, de 125 A, PdeC=55KA@415 V 3 polos, unidad de control TM220, contactos auxiliares AUX, TAS y SAS, bobina de disparo a 230Vac, cubrebornes mas Relé analógico Vigilancia Corriente Diferencial Tipo A asociado y Transformador de Corriente diferencial de 35mm.</p> <p>- 7 uds de salida tipo 1A - Arranque directo $P \leq 9$ kW con apartamento convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos.</p> <p>- 2 uds de salida tipo 3A - Arranque con arrancador estático $9 \text{ kW} < P < 15 \text{ kW}$ con apartamento convencional o con controlador. Incluyendo suministro, montaje, pruebas, parametrización del controlador (si aplica), integración y programación de dicha salida en el PLC, panel de operador, Scada de planta y Scada PCC, actualización de la documentación según se define el pliego de prescripciones técnicas particulares y esquemas típicos.</p> <p>- 1 ud de transformador de mando 400/230 Vac 500Vas, más Interruptor aut. 3RV2 de 6,3A más contactos 1NA+1NC para 3RV2, diferencial 2P-40-300T; ID Rearme Automático e interruptores automáticos según esquemas.</p> <p>- 1 ud de transformador de mando 400/24 Vac 250Vas, más Interruptor aut. 3RV2 Curva Trafo 10A más contactos 1NA+1NC para 3RV2 e interruptores automáticos según esquemas.</p> <p>- 1 ud de interruptor automático accesoriable 4P 40A 10kA Curva C.</p> <p>- 2 uds de interruptor automático accesoriable 4P 16A 10kA Curva C.</p> <p>- 1 ud de interruptor automático accesoriable 2P 20A 20kA Curva C.</p> <p>- 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 16A 10kA Curva C.</p> <p>- 3 uds de interruptor automático accesoriable 2P 10A 10kA Curva C.</p> <p>- 2 uds de interruptor automático accesoriable 2P 6A 10kA Curva C.</p> <p>- 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 30mA AC.</p> <p>- 2 uds de interruptor diferencial 1P+N 25A 300mA AC.</p> <p>- 1 ud de interruptor diferencial 1P+N 40A 300mA Asi [s].</p> <p>- 2 uds de interruptor diferencial 3P+N 25A 300mA AC.</p> <p>- 1 ud de interruptor diferencial 3P+N 40A 1000mA AC [s].</p> <p>- Protecciones magnetotérmicas y diferenciales para servicios auxiliares del</p>			

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
		<p>propio cuadro según los planos de proyecto, termostatos, resistencias de caldeo de 100 W, ventiladores de techo, toma de corriente monofásica y lámparas LED AC-100-240 V 5 W con finales de carrera.</p> <p>Sistema SAI UPS de 24Vdc formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ud de fuente de alimentación SITOP PSU8200 24 V/20 A de Siemens o similar, fuente de alimentación estabilizada, entrada: 120-230 Vac, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP1336-3BA10). - 1 ud de módulo de unidad de carga y conmutación (UCC) SITOP UPS 1600 de Siemens o similar, módulo SAI de 20 A, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc / 20 A (Ref. 6EP4136-3AB00-0AY0). - 1 ud de módulo de batería SITOP UPS1100 de 24 V/12 Ah de Siemens o similar, con baterías selladas de plomo-gel libres de mantenimiento, para módulos SITOP DC-SAI (Ref. 6EP4135-0GB00-0AY0). - Protecciones de entrada: diferencial clase A e interruptor curva C, e interruptores de salida de 20 y 16A para DC. - 4 uds de base fusibles para proteger salidas en 24 Vcc modelo SITOP PSE200U o similar, compuesto por módulo de corte selectivo de 3 A, módulo de selección de 4 canales, entrada: 24 Vcc, salida: 24 Vcc/3 A por canal. <p>Incluido el resto de protecciones según esquema unifilar, relés auxiliares necesarios con 4 contactos conmutados y su respectiva base, protecciones y servicios auxiliares del propio cuadro, todo cableado según esquema unifilar. Pequeño material incluido, suministro de los materiales, montaje y pruebas en fábrica, transporte, instalación y pruebas en obra. Todo de acuerdo con las especificaciones técnicas del CABB y el esquema unifilar del proyecto.</p>			
330011N	ud	<p>Batería automática de condensadores con conmutación electromecánica Tipo H 400 V - 50 Hz 520 V máx. sobredimensionada en tensión, polución armónica 15 % < SH/ST inferior o igual a 25 % - Potencia nominal: 52.5 kVAr - Pasos: 7,5+15+30 kVAr, en armario de suelo IP31 - IK05, para mejorar el factor de potencia de la instalación, modelo Alpimatic de Legrand o similar. Incluido transporte, instalación y todo el material necesario.</p>	1,00	2.746,41	2.746,41
330013N	ud	<p>Suministro e instalación de Arrancador electrónico para motor de 11 kW, 26A, modelo V5 de POWER ELECTRONICS o similar, con bypass interno, más módulo de comunicaciones Ethernet (modbus TCP), a instalar en el CCM de la Estación de vacío N°2, suministro de tornillería necesaria para colocación en pared. Unidad totalmente instalada y probada.</p>	2,00	1.986,00	3.972,00

TOTAL 3.3. 48.446,04

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
3.4. GRUPO ELECTRÓGENO					
340010N	ud	Suministro, transporte e instalación de grupo electrógeno diésel modelo EMBV-220 de Electra Molins o similar de 200 kVA de potencia en servicio principal (PRP) y 220 kVA en emergencia (ESP), 1.500 rpm, 50 Hz, 400 V, 3F+N, motor y alternador de regulación electrónica, depósito de combustible integrado, cubierta metálica insonorizada galvanizada, sistema de evacuación de gases incorporado. Todo incluido, totalmente colocado, conexionado y probado en obra.	1,00	39.125,00	39.125,00
U390101N	ud	Chimenea de evacuación humos, menor de 7 m. de altura, en acero galvanizado caliente, pintado con imprimación vinílica de 30 micras y una mano de acabado vinilcrílico, Incluso suministro, anclajes de fijación a base de hormigón, colocación y demás operaciones necesarias.	1,00	1.496,45	1.496,45
U030501	cm	Taladro sobre estructura de hormigón armado dm. 200 mm. de diámetro, practicado mediante maquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo, grupo electrógeno y compresor para suministro de energía y aire comprimido, suministro de agua necesaria, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo	30,00	7,95	238,50
TOTAL 3.4.					40.859,95

3.5. CABLES Y CANALIZACIONES					
U38402N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado y pruebas de circuito con cable apantallado RC4Z1-K 0,6/1 KV de 2x1,5+TTx1,5 mm ² Cu, para alimentar instrumentación según lo especificado en planos, incluso parte proporcional de prensaestopas, cajas de paso, etc. Unidad totalmente ejecutada.	30,00	3,49	104,70
350011N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x1,5 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación	55,00	4,84	266,20
350121N	ud	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x4+TTx4 mm ² del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	50,00	10,14	507,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U470847N	m	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexión y pruebas de cables de 3x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	25,00	7,98	199,50
U470846N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	175,00	9,56	1.673,00
U470845N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 5x2,5 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	30,00	11,23	336,90
U470842N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x2,5 mm2 del tipo RZ1MZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	10.052,50	23,08	232.011,70
U470835N	m	Suministro, montaje y prueba de cables de 5x10 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión. Esta incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	50,00	35,11	1.755,50
350016N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 3x35+TTx16 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	5,50	79,36	436,48
350017N	m	Suministro, montaje y pruebas de cables de 4x70+TTx35 mm2 del tipo RZ1-K (AS) de Cu con sus correspondientes elementos de conexión está incluido en el alcance la actualización de toda la documentación.	10,00	157,14	1.571,40
350018N	ud	Suministro, montaje e instalación de pasamuros estanco, tipo Roxtec o similar, resistente a la humedad e impermeable al agua. Incluidos trabajos auxiliares, realización de agujeros, mano de obra y material necesario. Totalmente ejecutado y montado.	3,00	521,81	1.565,43
U471204N	m	Suministro y montaje de bandeja PC+ABS libre de halogenos, perforada de 60 x 200 mm con tapa, incluyendo parte proporcional de soportes, placas de unión, curvas, tes, etc.	45,00	91,12	4.100,40
350020N	m	Suministro y tendido de tubo rígido de PVC blindado de diámetro hasta 3", colocado en soleras, muros o losas para alojamiento de cables eléctricos, incluyendo cajas, empalmes, racores y codos, incluido todo el material necesario para su correcta instalación.	65,00	4,70	305,50
TOTAL 3.5.					244.833,71

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
3.6. DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIONES					
360010N	ud	Preparación y entrega de 4 copias en papel y soporte informático de la documentación As Built de toda la instalación. Incluye proyecto eléctrico, planos As built, desarrollo de esquemas unifilares y trifilares, control de calidad, acta de puesta en marcha, certificados, garantías, manuales de instalación y mantenimiento, relación de suministradores, Toda la instalación quedará totalmente identificada y documentada.	1,00	2.186,32	2.186,32
360011N	ud	Elaboración o modificación del proyecto o memoria técnica, así como su legalización. Proyecto, certificado de puesta en marcha e informe favorable de la OCA, visados en el colegio oficial correspondiente, y su presentación en la oficina territorial de industria de Bizkaia.	1,00	1.149,00	1.149,00
TOTAL 3.6.					3.335,32
TOTAL 3.					400.006,03

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
4. TELEMANDO Y TELECONTROL					
4.1. INSTRUMENTACIÓN					
430010N	ud	Suministro, instalación de contacto magnético de alta seguridad marca Honeywell o similar para sistema de intrusión. Incluido parte proporcional de cableado de alimentación, material de anclaje, accesorios, conexionado, pruebas y puesta en funcionamiento.	6,00	119,75	718,50
430011N	ud	Suministro e instalación de interruptor de nivel tipo boya modelo SOBA SMALL de ATMI o similar totalmente instalada. Incluye adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente calibrado, montado e instalado.	2,00	86,72	173,44
430012N	ud	Suministro e instalación de sensor radar compacto modelo VEGAPULS WL 61 o similar para la medida continua de nivel con indicador LCD VEGAMET 391 a instalar en el cuadro, memoria de datos, adaptadores y parte proporcional de cableado de alimentación. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.	2,00	1.669,65	3.339,30
430013N	ud	Suministro e instalación de Interruptor de nivel vibratorio para detectar la presencia de agua en la zona seca del bombeo modelo LVL100 o similar, adaptadores, soportes, grado de protección IP67, anclajes y parte proporcional de cableado de alimentación, todo en material inoxidable. Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.	1,00	204,40	204,40

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
430014N	ud	<p>Suministro e instalación de transmisor de presión digital modelo SITRANS P DS III o similar. Transmisor para presión relativa, Smart, modelo Sitrans P, serie DS III, con manejo local mediante botones y LCD incluidos de forma estándar o mediante protocolo Hart, con: Procedimiento de medida: Piezorresistivo. Señal de salida: 4 a 20 mA. Precisión de medida: Mejor de 0,075 % incluidas la histéresis y la repetibilidad. Funciones especiales: Incluidas (autodiagnóstico, señal de salida forzada, retenida, programada, temperatura de la célula de medida y de la electrónica, etc). Temperatura máxima del medio: -40 a +100 °C. Material de las placas de características y del Tag: Acero inoxidable. Protección ambiental: IP 65.</p> <p>Relleno de la célula de medida: Aceite de silicona. Limpieza de la célula: Normal.</p> <p>Alcances de medida mínimo y máximo: 0,16 a 16 bar. Límite de sobrecarga: 32 bar. Dinámica del rango: 1 a 100.</p> <p>Material de la membrana y del cuerpo del sensor: Acero inoxidable AISI 316L.</p> <p>Tipo y tamaño de la conexión al proceso: Rosca hembra 1/2" NPT.</p> <p>Material de la carcasa: Fundición de aluminio baja en cobre con pintura de Epoxy.</p> <p>Ejecución: Estándar.</p> <p>Alimentación eléctrica: 10,5 a 45 V.c.c.</p> <p>Entrada de cables: Pasacables con rosca M20 x 1,5.</p> <p>Indicador local: Incluido, digital, con tapa con mirilla.</p> <p>(-Z=+A02) Plataforma de montaje: Incluida, para tubería de hasta 2" o pared, con abarcones y tornillos. Material: Acero inoxidable.</p> <p>(-Z=+B13) Roturación de la placa de características: En idioma español.</p> <p>(-Z=+T03) Manifold: Incorporado, de 2 válvulas, modelo 7MF9011-4FA, con conexión al transmisor de 1/2" NPT, con junta de PTFE.</p> <p>Prueba de presión: Incluida, con certificación de materiales según EN 10204-2.2.</p> <p>(-Z=+Y01) Rango de medida ajustado: 0 A 9 bar.</p> <p>Totalmente programado, calibrado, montado e instalado.</p>	1,00	891,84	891,84

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
430015N	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena modelo SITRANS F M MAG 5100 W de Siemens o similar, con electrónica separada del tubo de medida modelo SITRANS F M MAG 5000, electrodos de medida Hastelloy C-276, presión nominal PN10, tubo de medida en acero inoxidable AISI 304, grado de protección IP67, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, salidas 4-20mA y pulsos para totalizador, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	4.109,26	4.109,26
TOTAL 4.1.					9.436,74

4.2. EQUIPOS DE CONTROL Y TELEMANDO

U38209N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de panel táctil tft panorámico de 19" modelo SIMATIC IPC277E de Siemens o similar, formado por: - Unidad de mando: táctil de 19" con USB frontal - Procesador: Celeron N2807 (2C/2T) - memoria de trabajo: 4 gb de ram - Sistema operativo: Windowa7 Ultimate SP1, 64bits. - Memoria de masa: 480 gb ssd A instalar en frontal del CCM 2, incluyendo licencias necesarias para tia porta. Incluido todo el equipamiento, material de anclaje, instalación, y puesta en funcionamiento.	1,00	4.273,24	4.273,24
420011N	ud	Suministro e instalación de switch ethernet SCALANCE XC208 LAYER 2 IE switch gestionable de fabricación siemens o similar con 8 puertos RJ45, velocidad de transmisión 10/100Mbit/s, 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; alimentación redundante, para interconexión en anillo de los distintos equipos, con gestor de redundancia y gestor de red. Incluidos latiguillos ethernet para conexión de switches según planos. Con soporte extraíble para fácil sustitución de equipos en caso de fallo, SIMATIC NET, C-PLUG. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.	2,00	1.067,72	2.135,44

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
410012N	ud	Suministro, instalación de switch para conexión de equipos en anillo modelo SCALANCE XC206-2SFP o similar, Layer 2 IE Switch gestionable; 6 puertos RJ45 10/100 Mbits/s; 2 puertos SFP 100/1000 Mbits/s; 1 puerto de consola; LED de diagnóstico; Alimentación redundante; rango de temperatura de -40 °C a +70 °C; montaje: perfil DIN/soporte S7/pared; funciones de redundancia; Office características (RSTP, VLAN,...); Dispositivo PROFINET IO Conforme con Ethernet/IP caja de conector C. Incluyendo dos unidades de transceptor enchufable SFP992-1LD; 1 puerto LC a 1000 Mbits/s, óptico; monomodo, vidrio, hasta máx. 10 km. Unidad totalmente configurada, probada e instalada.	1,00	1.284,84	1.284,84
TOTAL 4.2.					7.693,52

4.3. PLCS DE CONTROL

U38222N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un carril de montaje para PLC modelo Siemens S7-1500, perfil soporte de 530mm, ref. 6ES7590-1AF30-0AA0 o similar. Incluido, perfiles, tornillos, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, pruebas y puesta en funcionamiento.	1,00	39,35	39,35
U38223N	ud	Suministro, montaje y pruebas y puesta en servicio de una CPU de capacidad adecuada, características según ptp, modelo Simatic S7-1500 CPU1513-1PN ref. 6ES7513-1AL02-0AB0 de Siemens o similar, módulo central con memoria central 300 kb para programa y 1,5mb para datos, interfaz 1: Profinet irt con 2 port switch, 40 ns bit-performance. Incluyendo memory card para s7-1x 00 cpu/sinamics, 3.3 V flash, 4 mbytes. Incluido, perfiles, cables y conectores necesarios, la actualización de toda la documentación afectada, incluidas pruebas y puesta en funcionamiento.	1,00	1.862,83	1.862,83
U38226N	ud	Suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de procesador de comunicaciones tipo Sinaut redundante para la comunicación del PLC local con el front end del PCC a través de ADSL/GPRS (red principal) y tetra (red de respaldo). Incluido todo el material auxiliar necesario (cable, conectores, etc.). Tipo Sinaut ST7, TIM 1531 ref 6GK7543-1MX00-0XE0 de Siemens o similar. Las características de los materiales cumplirán con el ptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.	1,00	1.862,83	1.862,83

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U38227N	ud	Suministro, montaje y conexionado en rack del PLC de una tarjeta 32 entradas digitales para S7-1500, con separación galvánica, formado por módulo de 32 ED X DC24V, 32 canales en grupos de 16, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal digitales (ref. 6ES7921-5AB20-0AA0), 4 ud de cable no apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BA50-0CB0), 4 ud de modulo TP3 con led (ref. 6ES7924-0CA20-0BA0) de fabricación siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el pptp. Estará incluido el montaje, pruebas y puesta en servicio, también la actualización de toda la documentación afectada.	1,00	722,09	722,09
U38229N	ud	Suministro, montaje y conexionado de tarjeta de 8 entradas analógicas, con separación galvánica 24 V C.C., 20 polos; Para conectar instrumentación analógica, formado por módulo de Simatic S7-1500, módulos de entrada analógica. EA 8 X U/I/RTD/TC, 16 bits resolución, mas bloque Simatic top conect, formado por: Conector frontal analógicas (ref. 6ES7921-5AK20-0AA0), 4 ud de cable apantallado 2,5m (ref. 6ES7923-0BC50-0DB0), 4 ud de modulo tpa analógicas (ref. 6ES7924-0CC20-0AA0). Fabricación Siemens u otro tipo de similares características. Las características de los materiales cumplirán con el pptp. Estará incluida también la actualización de toda la documentación afectada.	1,00	1.171,69	1.171,69
430515N	ud	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento del PLC a instalar en el cuadro de control válvulas de vacío. PLC tipo ET200 SP de la marca SIEMENS o similar.	1,00	1.273,92	1.273,92
TOTAL 4.3.					6.932,71

4.4. PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS

4.4.1. PROGRAMACIÓN PLCs

U38300N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida digital de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	353,00	29,18	10.300,54
U38301N	ud	Programación y comunicaciones de 1 entrada/salida analógica de PLC cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	57,00	59,65	3.400,05
TOTAL 4.4.1.					13.700,59

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
4.4.2. PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE VARIADORES/ARRANCADORES					
U38305N	ud	Parametrización y programación de comunicaciones de arrancador estático, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	2,00	90,00	180,00
TOTAL 4.4.2.					180,00
4.4.3. PROGRAMACIÓN HMI (PANEL TÁCTIL)					
U38306N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	7,00	91,38	639,66
U38307N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	9,00	27,41	246,69
U38319N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo general en modo degradado (esquema eléctrico, sinóptico, consignas, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	7,00	105,09	735,63
U38320N	ud	Programación y comunicaciones en scada local de 1 pantalla tipo unidad en modo degradado (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	9,00	31,52	283,68
U38308N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	353,00	5,84	2.061,52
U38309N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de HMI cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	57,00	11,70	666,90
TOTAL 4.4.3.					4.634,08
4.4.4. PROGRAMACIÓN SCADA					
U38310N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo general (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	12,00	78,35	940,20
U38311N	ud	Programación y comunicaciones en scada de 1 pantalla tipo unidad (detalle), incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	9,00	23,76	213,84

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U38312N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	353,00	3,59	1.267,27
U38313N	ud	Programación y comunicaciones de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	57,00	4,32	246,24
TOTAL 4.4.4.					2.667,55

4.4.5. INTEGRACIÓN SCADA

U38314N	ud	Integración en scada de 1 pantalla tipo general en puesto de control central (mapa geográfico, comunicaciones, perfil o tramo, resumen estación, esquema eléctrico, sinóptico, consignas, control horario, alarmas...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	12,00	140,85	1.690,20
U38315N	ud	Integración en scada de 1 pantalla tipo unidad en puesto de control central (detalles...), Incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	9,00	55,76	501,84
U38316N	ud	Integración de 1 E/S digital de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	353,00	6,59	2.326,27
U38317N	ud	Integración de 1 E/S analógica de scada cableada y/o comunicada en puesto de control central, incluyendo cuaderno de tareas, mapeados, documentación, pruebas y puesta en marcha.	57,00	11,83	674,31
TOTAL 4.4.5.					5.192,62

4.4.6. PROGRAMACIÓN FRONT END

U38318N	ud	Programación de comunicaciones (ADSL, tetra, etc..) con el front end, incluyendo cuaderno de tareas, documentación, pruebas y puesta en marcha.	1,00	961,50	961,50
TOTAL 4.4.6.					961,50
TOTAL 4.4.					27.336,34

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
4.5. CABLEADO DE CONTROL					
440010N	ud	Suministro, transporte, montaje, instalación, conexionado, accesorios, etiquetado y pruebas de una (1) bandeja mural de conectorización SC (incluyendo 12 conectores SC) de hasta 12 fibras monomodo, incluido material de anclaje al cuadro.	1,00	90,91	90,91
440011N	m	Suministro y tendido de una manguera tdt (termoplástico-fibra de vidrio reforzada-termoplástico) de 12 fibras ópticas monomodo estándar (según itu-t g.652). El cable óptico será totalmente dieléctrico, con protección antiroedores, adecuado para su instalación en conducto. Totalmente etiquetado, instalado probado y en funcionamiento según pliego y planos.	3.500,00	3,94	13.790,00
440012N	ud	La presente unidad de obra comprende la realización de una (1) conectorización de fibra óptica monomodo en cassette de fibra óptica de conectorización SC. Incluye el preparado de la fibra, el suministro del pig-tail con conector, la ejecución del empalme y su instalación en bandeja de conectores de repartidor, según especificaciones. Totalmente instalado y probado.	4,00	14,57	58,28
440013N	ud	Suministro, transporte, montaje, conexionado e instalación de un (1) terminal multitubo para proteger las fibras ópticas desde el punto donde se realiza el pelado de los cables hasta su entrada a bandejas de empalme y/o conectorización en el interior del rack o armarios de distribución así como la preparación de la cabeza de las 12 fibras ópticas monomodo. Totalmente instalado y probado.	2,00	140,85	281,70
440014N	ud	Realización de una (1) medición de reflectometría bidireccional, con OTDR, de una sección de fibra óptica y una (1) medición de potencia de la fibra, 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	2,00	34,79	69,58
U38409N	m	Suministro, tendido y conexionado de cable estándar IE FC TP apto para redes profinet para realizar la interconexión de todos los elementos comunicables del CCM, cable de instalación TP para conectar un a outlet RJ45 FC ethernet industrial para aplicación universal 4 hilos, apantallado.	300,00	4,69	1.407,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U38410N	ud	Suministro e instalación de conectores tipo IE FC RJ45 PLUG 180, 10 conectores RJ45 con carcasa metálica robusta y tecnología de conexión fast connect, salida del cable a 180º, a instalar en todos los cables de ethernet. Medido en packs de 10 uds.	5,00	125,90	629,50
TOTAL 4.5.					16.326,97
TOTAL 4.					67.726,28

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
5. PUESTA EN SERVICIO					
505050N	ud	Pruebas de puesta en marcha de toda la instalación de la estación de vacío EV2, incluyendo todas las verificaciones necesarias según lo especificado en el pliego de prescripciones técnicas particulares en el apartado de etapa de puesta en marcha, probándose todas las señales definidas en el mapeado de comunicaciones forzándose en local y comprobando su recepción en el PCC, consumos de equipos, etc... Se incluye la redacción de informes y toda la documentación requerida en dicha fase, personal necesario para realizar las pruebas, equipos de comprobación necesarios, etc...	1,00	16.116,77	16.116,77
505051N	ud	Pruebas de rendimiento de la estación de vacío EV2, mediante las cuales se contrastarán la estabilidad y las garantías de resultados, se optimizará la operación del sistema de saneamiento, se ajustará el funcionamiento de los equipos, se conseguirán o mejorarán los costos de explotación y se formará y acompañará al personal de explotación que posteriormente se hará cargo del sistema, estando incluido el personal necesario, los gastos de electricidad de la estación de vacío, el agua y todos los medios materiales y auxiliares necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos. Estas pruebas de rendimiento se realizaran de acuerdo con lo estipulado en anejo de proyecto y pliego de condiciones técnicas particulares.	1,00	13.416,77	13.416,77
505052N	mes	Conjunto de operaciones de explotación y mantenimiento de la instalación completa asociada a la Fase 2 que incluye: - Verificaciones de redes de vacío. - Verificaciones de red de impulsión. - Limpiezas de pozos, arquetas colectoras y EV2. - Supervisiones predictivas y preventivas de instalación completa y redes de ventilación/desodorización. - Generación y mantenimiento de registros de acción operativa junto con incidencias. - 1 ud de retén adicional al personal asignado a la operación y mantenimiento. - Generación de informe semanal de operación e incidencias. - Asistencias a reuniones periódicas de control de explotación fijadas por el CABB y dación de cuenta. - Preparación y formación de personal del CABB según requisitos establecidos por el PPTP.	12,00	12.616,77	151.401,24
TOTAL 5.					180.934,78

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
6. SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS					
6.1. SISTEMA MANUAL DE ALARMA					
U4810N60	ud	Central microprocesada analógica de 1 lazo no ampliable. Incorpora los algoritmos AWACS para realizar la gestión y el control de los sensores NFXI-VIEW y SMAR	1,00	1.789,04	1.789,04
U4802N	ud	Comunicador universal para comunicación ethernet/ IP y por red móvil GPRS (tarjeta SIM con servicio GPRS no incluida), para comunicar la central de incendios mediante aviso telefónico, modelo UCIP-GPRS de fabricante Notifier o similar, según norma EN54, certificado Aenor. Instalado, incluso soporte y accesorios de montaje. Medida la unidad instalada.	1,00	566,19	566,19
U4812N	ud	Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable con aislador de cortocircuito incorporado para instalación en ambientes exteriores W5A-RP02SG-N026-41. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0889 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo W5A-RP02SG-N026-41 o similar	3,00	211,46	634,38
U4811N1	m	Cable de manguera de par trenzado y apantallado. De color rojo y cobre pulido flexible, clase V de 1,5 mm ² . Pantalla con cinta de aluminio/poliéster y drenaje de cobre estañado de 0,5 mm ² . Recomendado para la instalación de los lazos analógicos de NOTIFIER o similar. Resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humo y baja corrosividad.	120,00	12,11	1.453,20
U4808N	m	Suministro y tendido de la línea de alimentación de CGBT a centralita de incendios, mediante cable de sección 3G2.5mm ² con cable tipo RZ1-K (AS+) 0,6/1KV. Incluso tubo de PVC blindado, para su tendido en superficie y parte proporcional de cajas de derivación ciegas IP65, emplames, rácores y codos. Unidad totalmente instalada, conexionada y puesta en funcionamiento.	20,00	8,70	174,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
U4809N	ud	<p>Suministro e instalación en espacio de reserva dle cuadro general de distribución, de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1Ud interruptor magnetotérmico bipolar 2x6 A - 1Ud interruptor diferencial bipolar 2x25A 30MA de sensibilidad <p>Incluido etiquetado de todos los elementos de protección, material de anclaje, pequeño material como bornas canaletas etc. Y todo lo necesario para su correcta ejecución. Medida la unidad instalada.</p>	1,00	308,03	308,03

TOTAL 6.1. 4.924,84

6.2. DETECCIÓN AUTOMÁTICA

U630108N	ud	<p>Detector óptico de humos analógico. Modelo NFXI-OPT del fabricante Notifier o similar, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 VCC, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalización remota y base universal. Incluso elementos de fijación. Medida la unidad terminada.</p>	1,00	93,31	93,31
----------	----	--	------	-------	-------

TOTAL 6.2. 93,31

6.3. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE ALARMA

sirenaint	ud	<p>Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base y base de montaje B501AP.</p> <p>Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99.</p> <p>Cobertura clase O (Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812</p> <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02 o similar</p>	3,00	129,80	389,40
-----------	----	---	------	--------	--------

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
5660050	ud	Suministro e instalación de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonato de color rojo, con foco intermitente y serigrafía de la palabra FUEGO en color blanco, consumo 25mA a 24VDC. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Totalmente instalada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca HLSI Modelo HSR-E24 o similar	1,00	89,31	89,31
1680030	ud	Suministro e instalación de módulo monitor de una entrada direccionable M710 para controlar equipos externos mediante un contacto seco (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47K. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos (01-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20342 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca NOTIFIER Modelo M710 o similar	1,00	74,69	74,69

TOTAL 6.3. 553,40

6.4. EXTINTORES

U4821N	ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89 B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según norma UNE. Equipo con certificación Aenor. Medida la unidad instalada.	1,00	93,81	93,81
U4824N	ud	Extintor con carro, de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia ABC, de eficiencia mínima 233B, con 50 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso ruedas.	2,00	358,33	716,66
U630202N	ud	Extintor de polvo químico abc polivalente antibrasa, de eficacia 21A / 113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma une, certificado Aenor. Medida la unidad instalada.	2,00	57,17	114,34

TOTAL 6.4. 924,81

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
6.5. SEÑALÉTICA					
U4840N	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210x297mm. Medida la unidad instalada.	14,00	3,99	55,86
TOTAL 6.5.					55,86
6.6. LEGALIZACIÓN					
U4870N	ud	Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, dirección de obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	1,00	1.500,00	1.500,00
TOTAL 6.6.					1.500,00
TOTAL 6.					8.052,22

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
7. INTEGRACIÓN AMBIENTAL					
7.1 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS					
387001N	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200G/m2), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acerob 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 4,0 M, utilizada como señalización.	111,26	5,26	585,23
387002N	ud	Lavadero de ruedas	1,00	3.284,69	3.284,69
387003N	ud	Lavadero de maquinaria y vehículos en obra	1,00	2.185,20	2.185,20
387004N	ud	Punto de limpieza de canaletas de hormigón que comprende la formación de losa de hormigón de recogida de aguas y desagüe en balsa de retención. Totalmente terminada.	1,00	1.019,59	1.019,59
387005N	ud	Separador de hidrocarburos vertical con dos compartimentos: desarenador y recolector	1,00	1.939,97	1.939,97
387006N	ud	Análisis laboratorio de muestras de suelo remanente.	267,00	150,00	40.050,00
TOTAL 7.1					49.064,68
7.2 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA					
387010N	m3	Suministro y extendido por medios mecánicos de tierra vegetal de excelente calidad, abonada, desinfectada y sin piedras, sobre terreno previamente acondicionado y perfilado a mano. Medido el volumen ejecutado.	5.109,90	16,90	86.357,31
387011N	m2	Siembra de césped a base de 10% Lolium perenne, 10% Lolium multiflorum, 5% Trifolium repens, 5% Poa pratense, 40% Festuca rubra, 5% Papaver rhoeas, 10% Agrostis tenuis, 5% Bellis perennis, 5% Dactylis glomerata y 5% de Centranthus ruber a dosis de 30 gramos de mezcla por m2. Incluyendo riego y dos siegas.	17.033,00	1,10	18.736,30
TOTAL 7.2					105.093,61
7.3 PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL					
387022N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento al Plan de Vigilancia Ambiental que se presenta en el Estudio Simplificado de Impacto Ambiental del presente proyecto.	1,00	33.000,00	33.000,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
387023N	ud	Unidad destinada a realizar las mediciones necesarias así como redacción de informes y personal para visitas de inspección y protección ambiental con el fin de dar cumplimiento del Plan de excavacion del presente proyecto.	1,00	33.000,00	33.000,00
TOTAL 7.3					66.000,00
TOTAL 7.					220.158,29

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
8. VARIOS					
601010N	ud	Partida alzada a justificar para los trabajos relacionados con servicios afectados que sean ejecutados por las compañías propietarias de los servicios.	1,00	100.000,00	100.000,00
TOTAL 8.					100.000,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
9. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD					
701011N	ud	Seguridad y Salud según el desglose por unidades en el Anejo 28 "Estudio de Seguridad y Salud"	1,00	62.302,78	62.302,78
TOTAL 9.					62.302,78

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
10. GESTIÓN DE RCDs					
810010N	m3	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de maderas limpias.	32,03	73,60	2.357,41
810013N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases de papel y cartón.	0,60	68,51	41,11
820014N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos asimilables a urbanos.	1,60	15,00	24,00
820015N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de plásticos limpios inertes.	13,01	56,61	736,50
820016N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de hormigón.	6.936,00	38,15	264.608,40
820017N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de otros residuos de RCDs.	30,60	28,32	866,59
820020N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla en contenedor de 7m3.	1.624,22	66,28	107.653,30
820021N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de envases contaminados, en bidones de 2.000 l.	1,35	1.975,00	2.666,25
820022N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de residuos peligrosos de absorbentes contaminados.	1,35	338,00	456,30
820026N	t	Retirada, carga y transporte por gestor autorizado de metales mezclados.	6,00	42,00	252,00
820302N	t	Retirada, carga, transporte y tratamiento por gestor autorizado de lodos bentoníticos ler 170506 empleados en la obra	44,00	84,71	3.727,24
820027N	ud	Punto limpio de acopio de residuos peligrosos en obra, con base de hormigón y tejavana.	1,00	1.800,00	1.800,00
820028N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas no peligrosas, procedentes de excavaciones, a punto autorizado	4.479,22	60,00	268.753,20
820228N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas inertes, procedentes de excavaciones, a punto autorizado	1.964,88	45,00	88.419,60
820301N	m3	Carga de productos procedentes de la excavación a cielo abierto, en zanjas o pozos y transporte dentro del ámbito portuario del Puerto de Bilbao para su posterior utilización incluso caracterización.	15.965,35	2,28	36.401,00
820333N	m3	Carga, transporte y vertido a punto autorizado de tierras gestionadas como residuo.	7.671,70	10,79	82.777,64

Proyecto actualizado de Saneamiento del Puerto de Bilbao. Fase II. Muelles ampliación.

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
820328N	m3	Canon de vertido de tierras y rocas LER 170503/170504, a vertedero NP previa inertización en planta.	1.227,60	150,00	184.140,00
TOTAL 10.					1.045.680,54
TOTAL.....					8.532.555,99

3.2 Presupuesto de Ejecución Material

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.	CONDUCCIONES.....	5.562.280,80
1.1.	IMPULSIONES EV2, EV3 Y COLECTOR-C2.....	2.111.283,41
1.1.1.	IMPULSIONES EV2, EV3 Y COLECTOR-C2	1.224.839,87
1.1.1.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	10.208,76
1.1.1.2.	EXCAVACIONES	35.259,66
1.1.1.3.	SOSTENIMIENTOS	91.554,54
1.1.1.4.	TUBERÍAS.....	384.218,57
1.1.1.5.	RELLENOS	140.272,57
1.1.1.6.	ARQUETAS.....	338.699,96
1.1.1.6.1	ARQUETA DESAGÜE ARQ5 TIPO IV PK 1.960,95	13.175,97
1.1.1.6.2	ARQUETA VENTOSA ARQ3 TIPO II PK 2.138,56	15.916,51
1.1.1.6.3	ARQUETA DESAGÜE ARQ6 TIPO IV PK 2.193,56	12.531,60
1.1.1.6.4	ARQUETA VENTOSA ARQ4 TIPO II PK 2.300,00	15.566,44
1.1.1.6.5	ARQUETA DESAGÜE ARQ7 TIPO IV PK 2.323,57	12.131,38
1.1.1.6.6	ARQUETA VENTOSA ARQ5 TIPO II PK 2.436,89	15.280,68
1.1.1.6.7	ARQUETA DESAGÜE ARQ8 TIPO IV PK 2.460,00	12.417,58
1.1.1.6.8	ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ3 TIPO I PK 2.559,16.....	19.016,72
1.1.1.6.9	ARQUETA DESAGÜE ARQ9 TIPO IV PK 2.595,00	12.371,40
1.1.1.6.10	ARQUETA VENTOSA ARQ6 TIPO II PK 2.756,04	15.252,66
1.1.1.6.11	ARQUETA DESAGÜE ARQ10 TIPO IV PK 2.784,95	12.739,88
1.1.1.6.12	ARQUETA VENTOSA ARQ7 TIPO II PK 2.925,51	15.224,09
1.1.1.6.13	ARQUETA DESAGÜE ARQ11 TIPO IV PK 3.030,00	12.340,82
1.1.1.6.14	ARQUETA VENTOSA ARQ8 TIPO II PK 3.75,00.....	15.598,89
1.1.1.6.15	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-C2 PK 544,086 .	15.824,89
1.1.1.6.16	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-C2 PK 1088,256	9.493,34
1.1.1.6.17	CÁMARAS COLECTORAS	112.240,97
1.1.1.6.18	PUNTOS DE INSPECCIÓN	776,92
1.1.1.6.19	ARQUETA CONEXIÓN EV3.....	799,22
1.1.1.7.	MACIZOS.....	46.777,75
1.1.1.8.	REPOSICIONES	177.848,06
1.1.2.	INCORPORACIÓN I01-C2	24.659,99
1.1.2.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	219,12
1.1.2.2.	EXCAVACIONES	243,39

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.1.2.3.	SOSTENIMIENTOS	989,60
1.1.2.4.	TUBERÍAS.....	812,25
1.1.2.5.	RELLENOS	918,92
1.1.2.6.	ARQUETAS Y POZOS	18.552,62
1.1.2.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	18.552,62
1.1.2.7.	REPOSICIONES	2.924,09
1.1.3.	INCORPORACIÓN I02-C2	169.263,63
1.1.3.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	3.339,95
1.1.3.2.	EXCAVACIONES.....	5.145,50
1.1.3.3.	SOSTENIMIENTOS	14.306,57
1.1.3.4.	TUBERÍAS.....	12.825,28
1.1.3.5.	RELLENOS	21.614,92
1.1.3.6.	ARQUETAS Y POZOS	69.427,69
1.1.3.6.1	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I02-C2 PK 180,09.....	8.285,86
1.1.3.6.2	CÁMARAS COLECTORAS	61.141,83
1.1.3.7.	REPOSICIONES	42.603,72
1.1.4.	INCORPORACIÓN I03-C2	458.606,44
1.1.4.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	8.998,73
1.1.4.2.	EXCAVACIONES.....	8.996,24
1.1.4.3.	SOSTENIMIENTOS	36.595,73
1.1.4.4.	TUBERÍAS.....	38.887,00
1.1.4.5.	RELLENOS	45.273,18
1.1.4.6.	ARQUETAS Y POZOS	34.869,85
1.1.4.6.1	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-I03-C2 PK 496,18.....	7.876,81
1.1.4.6.2	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I03-C2 PK 602,23.....	8.285,86
1.1.4.6.3	CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
1.1.4.7.	REPOSICIONES	133.850,19
1.1.4.8.	HINCA.....	151.135,52
1.1.4.8.1	CATAS	564,12
1.1.4.8.2	RECINTO DE HINCA.....	17.472,95
1.1.4.8.3	POZO DE SALIDA	3.019,85
1.1.4.8.4	HINCA NEUMÁTICA.....	130.078,60

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.1.5.	INCORPORACIÓN I03-C2-01	144.122,07
1.1.5.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	2.592,06
1.1.5.2.	EXCAVACIONES	3.152,14
1.1.5.3.	SOSTENIMIENTOS	12.823,03
1.1.5.4.	TUBERÍAS.....	10.153,12
1.1.5.5.	RELLENOS	13.828,49
1.1.5.6.	ARQUETAS Y POZOS	63.878,48
1.1.5.6.1	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I03-C2-01 PK 152,08.....	7.758,52
1.1.5.6.2	CÁMARAS COLECTORAS	56.119,96
1.1.5.7.	REPOSICIONES	37.694,75
1.1.6.	INCORPORACIÓN I03-C2-02.....	42.667,79
1.1.6.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	876,48
1.1.6.2.	EXCAVACIONES	890,42
1.1.6.3.	SOSTENIMIENTOS	3.622,08
1.1.6.4.	TUBERÍAS.....	3.249,00
1.1.6.5.	RELLENOS	3.626,29
1.1.6.6.	ARQUETAS Y POZOS	18.707,18
1.1.6.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
1.1.6.7.	REPOSICIONES	11.696,34
1.1.7.	INCORPORACIÓN I03-C2-03.....	47.123,62
1.1.7.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	1.022,56
1.1.7.2.	EXCAVACIONES	1.120,37
1.1.7.3.	SOSTENIMIENTOS	4.557,78
1.1.7.4.	TUBERÍAS.....	3.790,50
1.1.7.5.	RELLENOS	4.279,49
1.1.7.6.	ARQUETAS Y POZOS	18.707,18
1.1.7.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
1.1.7.7.	REPOSICIONES	13.645,74
1.2.	IMPULSIÓN INEOS SULPHUR CHEMICALS Y COLECTOR-A2	2.177.073,04
1.2.1.	IMPULSIÓN INEOS SULPHUR CHEMICALS Y COLECTOR-A2	1.705.978,52
1.2.1.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	21.545,14
1.2.1.2.	EXCAVACIONES	73.588,93
1.2.1.3.	SOSTENIMIENTOS	241.042,96

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.2.1.4.	TUBERÍAS.....	237.492,12
1.2.1.5.	RELLENOS	244.272,46
1.2.1.6.	ARQUETAS.....	493.824,16
1.2.1.6.1.	ARQUETA VENTOSA ARQ8 PK 117,981	10.459,90
1.2.1.6.2.	ARQUETA DESAGÜE ARQ9 PK 319,10	9.035,60
1.2.1.6.3.	ARQUETA VENTOSA ARQ7 PK 450,00	9.997,26
1.2.1.6.4.	ARQUETA DESAGÜE ARQ8 PK 510,00.....	8.676,73
1.2.1.6.5.	ARQUETA VENTOSA ARQ6 PK 615,00.....	9.967,73
1.2.1.6.6.	ARQUETA DESAGÜE ARQ7 PK 765,00	7.983,35
1.2.1.6.7.	ARQUETA VENTOSA ARQ5 PK 780,00.....	9.948,32
1.2.1.6.8.	ARQUETA DESAGÜE ARQ6 PK 803,01.....	9.093,18
1.2.1.6.9.	ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ2 VTS+SEC PK 1.003,42	13.227,47
1.2.1.6.10.	ARQUETA DESAGÜE ARQ5 PK 1.165,40.....	8.670,48
1.2.1.6.11.	ARQUETA VENTOSA ARQ4 PK 1.307,54	10.452,92
1.2.1.6.12.	ARQUETA DESAGÜE ARQ4 PK 1.491,62.....	8.755,68
1.2.1.6.13.	ARQUETA VENTOSA ARQ3 PK 1.688,00	10.516,91
1.2.1.6.14.	ARQUETA DESAGÜE ARQ3 PK 1.934,25.....	8.831,74
1.2.1.6.15.	ARQUETA VENTOSA + SECCIONAMIENTO ARQ1 VTS+SEC PK 2.175,00	13.524,77
1.2.1.6.16.	ARQUETA DESAGÜE ARQ2 PK 2.331,43.....	8.670,48
1.2.1.6.17.	ARQUETA VENTOSA ARQ2 PK 2.494,42	10.452,92
1.2.1.6.18.	ARQUETA DESAGÜE ARQ1 PK 2.707,45.....	8.815,73
1.2.1.6.19.	ARQUETA VENTOSA ARQ1 PK 2.885,80	9.972,68
1.2.1.6.20	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC5-A2 PK 390,037 .	7.820,56
1.2.1.6.21	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC4-A2 PK 964,947 .	7.797,11
1.2.1.6.22	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC3-A2 PK 1829,664	8.427,66
1.2.1.6.23	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-A2 PK 2265,595	8.206,16
1.2.1.6.24	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-A2 PK 2787,694	8.345,77
1.2.1.6.25	CÁMARAS COLECTORAS	243.188,53
1.2.1.6.26	ARQUETA DE ROTURA DE CARGA IMPULSIÓN INEOS	22.185,30
1.2.1.6.27	ARQUETA INICIO.....	799,22
1.2.1.7.	MACIZOS.....	434,45

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.2.1.8.	REPOSICIONES	393.778,30
1.2.2.	INCORPORACIÓN I01-A2	121.870,15
1.2.2.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	2.551,15
1.2.2.2.	EXCAVACIONES	3.072,84
1.2.2.3.	SOSTENIMIENTOS	12.500,70
1.2.2.4.	TUBERÍAS.....	10.061,01
1.2.2.5.	RELLENOS	10.906,01
1.2.2.6.	ARQUETAS Y POZOS	45.291,18
1.2.2.6.1	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I01-A2 PK 169,639	7.876,81
1.2.2.6.2	CÁMARAS COLECTORAS	37.414,37
1.2.2.7.	REPOSICIONES	37.487,26
1.2.3.	INCORPORACIÓN I02-A2	161.212,54
1.2.3.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	3.726,30
1.2.3.2.	EXCAVACIONES	3.790,65
1.2.3.3.	SOSTENIMIENTOS	15.418,85
1.2.3.4.	TUBERÍAS.....	14.696,31
1.2.3.5.	RELLENOS	23.438,97
1.2.3.6.	ARQUETAS Y POZOS	45.385,40
1.2.3.6.1	ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I02-A2 PK 249,097	7.971,03
1.2.3.6.2	CÁMARAS COLECTORAS	37.414,37
1.2.3.7.	REPOSICIONES	54.756,06
1.2.4.	INCORPORACIÓN I03-A2	125.028,47
1.2.4.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	3.698,35
1.2.4.2.	EXCAVACIONES	3.462,60
1.2.4.3.	SOSTENIMIENTOS	14.085,15
1.2.4.4.	TUBERÍAS.....	14.584,55
1.2.4.5.	RELLENOS	16.146,17
1.2.4.6.	ARQUETAS Y POZOS	18.707,18
1.2.4.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
1.2.4.7.	REPOSICIONES	54.344,47
1.2.5.	INCORPORACIÓN I04-A2	62.983,36
1.2.5.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	1.467,48
1.2.5.2.	EXCAVACIONES	1.814,56

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
	1.2.5.3. SOSTENIMIENTOS	6.500,56
	1.2.5.4. TUBERÍAS.....	5.334,69
	1.2.5.5. RELLENOS	9.254,81
	1.2.5.6. ARQUETAS Y POZOS	18.707,18
	1.2.5.6.1 CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
	1.2.5.7. REPOSICIONES	19.904,08
1.3.	COLECTOR-B2.....	1.019.778,49
1.3.1.	COLECTOR-B2	431.692,72
1.3.1.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	11.355,53
1.3.1.2.	EXCAVACIONES	14.257,19
1.3.1.3.	SOSTENIMIENTOS	56.728,67
1.3.1.4.	TUBERÍAS.....	47.683,64
1.3.1.5.	RELLENOS	75.298,03
1.3.1.6.	ARQUETAS Y POZOS	61.006,79
	1.3.1.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC3-B2 PK 95,197...	7.876,81
	1.3.1.6.2 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC2-B2 PK 480,00...	7.704,65
	1.3.1.6.3 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-B2 PK 740,00...	8.010,96
	1.3.1.6.4 CÁMARAS COLECTORAS	37.414,37
	1.3.1.7. REPOSICIONES	165.362,87
1.3.2.	INCORPORACIÓN I01-B2	164.640,60
1.3.2.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	4.171,31
1.3.2.2.	EXCAVACIONES	3.887,01
1.3.2.3.	SOSTENIMIENTOS	15.812,32
1.3.2.4.	TUBERÍAS.....	16.415,94
1.3.2.5.	RELLENOS	18.674,42
1.3.2.6.	ARQUETAS Y POZOS	44.582,27
	1.3.2.6.1 ARQUETA DE SECCIONAMIENTO ARQ SEC1-I01-B2 PK 260,397	7.601,91
	1.3.2.6.2 CÁMARAS COLECTORAS	36.980,36
	1.3.2.7. REPOSICIONES	61.097,33
1.3.3.	INCORPORACIÓN I02-B2	38.218,22
1.3.3.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	657,36
1.3.3.2.	EXCAVACIONES	939,75
1.3.3.3.	SOSTENIMIENTOS	3.822,59

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
1.3.3.4.	TUBERÍAS.....	2.436,75
1.3.3.5.	RELLENOS	2.882,34
1.3.3.6.	ARQUETAS Y POZOS	18.707,18
1.3.3.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
1.3.3.7.	REPOSICIONES	8.772,25
1.3.4.	INCORPORACIÓN I03-B2	27.250,62
1.3.4.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	292,16
1.3.4.2.	EXCAVACIONES	381,60
1.3.4.3.	SOSTENIMIENTOS	1.552,32
1.3.4.4.	TUBERÍAS.....	1.083,00
1.3.4.5.	RELLENOS	1.335,58
1.3.4.6.	ARQUETAS Y POZOS	18.707,18
1.3.4.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	18.707,18
1.3.4.7.	REPOSICIONES	3.898,78
1.3.5.	INCORPORACIÓN I04-B2	23.666,36
1.3.5.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	365,20
1.3.5.2.	EXCAVACIONES	461,11
1.3.5.3.	SOSTENIMIENTOS	1.875,72
1.3.5.4.	TUBERÍAS.....	1.353,75
1.3.5.5.	RELLENOS	1.566,43
1.3.5.6.	ARQUETAS Y POZOS	13.170,68
1.3.5.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	13.170,68
1.3.5.7.	REPOSICIONES	4.873,47
1.3.6.	INCORPORACIÓN I05-B2	334.309,97
1.3.6.1.	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	7.298,95
1.3.6.2.	EXCAVACIONES	30.706,29
1.3.6.3.	SOSTENIMIENTOS	52.462,16
1.3.6.4.	TUBERÍAS.....	48.072,28
1.3.6.5.	RELLENOS	50.940,16
1.3.6.6.	ARQUETAS Y POZOS	32.543,98
1.3.6.6.1	CÁMARAS COLECTORAS	13.170,68
1.3.6.6.2	POZOS DE REGISTRO	19.373,30
1.3.6.7.	REPOSICIONES	112.286,15
1.4.	SANEOS DE MEJORA	254.145,86

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
2.	ESTACIÓN DE VACÍO EV2	885.414,27
2.1	RECONOCIMIENTO GEOTÉCNICO.....	2.349,79
2.2	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	1.274,88
2.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS	13.105,63
2.4	SOSTENIMIENTOS	85.495,04
2.5	ESTRUCTURA	92.503,11
2.6	EDIFICIO Y ACABADOS	72.576,57
2.6.1	FACHADAS	15.213,08
2.6.2	CUBIERTA	11.118,60
2.6.3	PARTICIONES	2.073,05
2.6.4	REVESTIMIENTOS	9.285,62
2.6.5	PAVIMENTOS.....	11.904,81
2.6.6	CARPINTERIAS	18.259,19
2.6.7	OTROS	4.722,22
2.7	EQUIPAMIENTO MECÁNICO.....	498.822,34
2.8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE CONTROL	14.196,32
2.8.1	ALUMBRADO Y AUXILIARES.....	14.196,32
2.9	ARQUETA	37.883,57
2.10	URBANIZACIÓN Y REPOSICIONES	67.207,02
3.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	400.006,03
3.1.	ACOMETIDA ELÉCTRICA	58.956,19
3.2.	RED DE TIERRAS.....	3.574,82
3.3.	CUADROS ELÉCTRICOS Y APARAMENTA	48.446,04
3.4.	GRUPO ELECTRÓGENO	40.859,95
3.5.	CABLES Y CANALIZACIONES	244.833,71
3.6.	DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIONES	3.335,32
4.	TELEMANDO Y TELECONTROL.....	67.726,28
4.1.	INSTRUMENTACIÓN	9.436,74
4.2.	EQUIPOS DE CONTROL Y TELEMANDO	7.693,52
4.3.	PLCS DE CONTROL	6.932,71
4.4.	PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN EQUIPOS.....	27.336,34
4.4.1.	PROGRAMACIÓN PLCs	13.700,59
4.4.2.	PROGRAMACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE VARIADORES/ARRANCADORES	180,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
4.4.3.	PROGRAMACIÓN HMI (PANEL TÁCTIL)	4.634,08
4.4.4.	PROGRAMACIÓN SCADA	2.667,55
4.4.5.	INTEGRACIÓN SCADA.....	5.192,62
4.4.6.	PROGRAMACIÓN FRONT END.....	961,50
4.5.	CABLEADO DE CONTROL	16.326,97
5.	PUESTA EN SERVICIO	180.934,78
6.	SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	8.052,22
6.1.	SISTEMA MANUAL DE ALARMA	4.924,84
6.2.	DETECCIÓN AUTOMÁTICA	93,31
6.3.	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE ALARMA	553,40
6.4.	EXTINTORES.....	924,81
6.5.	SEÑALÉTICA	55,86
6.6.	LEGALIZACIÓN.....	1.500,00
7.	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	220.158,29
7.1	MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS.....	49.064,68
7.2	RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA	105.093,61
7.3	PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	66.000,00
8.	VARIOS.....	100.000,00
9.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	62.302,78
10.	GESTIÓN DE RCDs.....	1.045.680,54
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		8.532.555,99

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
-----------------	----------------	----------------

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Bilbao, Septiembre de 2022

EL INGENIERO REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo.: David Galán Marqués

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Oier Galdos Emaldi

3.3 Presupuesto Base de Licitación

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	8.532.555,99
13,00 % Gastos generales.....	1.109.232,28
6,00 % Beneficio industrial	511.953,36
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	10.153.741,63
21,00 % I.V.A.....	2.132.285,74
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	12.286.027,37

El Presupuesto Base de Licitación CON IVA es de DOCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Bilbao, Septiembre de 2022

EL INGENIERO REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo.: David Galán Marqués

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Oier Galdos Emaldi

