

ANEJO Nº 16: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

16. ERANSKINA: PREZIOEN JUSTIFIKAZIOA

1. INTRODUCCIÓN
2. JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS
3. JUSTIFICACIÓN DEL COSTE DE LA MANO DE OBRA
 - 3.1. CONSIDERACIONES PREVIAS
 - 3.2. RETRIBUCIONES SEGÚN CONVENIO VIGENTE
 - 3.2.1. RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL
 - 3.2.2. RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL
 - 3.3. CÁLCULO DEL COSTE HORARIO DE LAS DIFERENTES CATEGORIAS PROFESIONALES
4. PRECIOS DESCOMPUESTOS

1. INTRODUCCIÓN

El presente Anejo tiene por objeto la determinación y justificación de los costes de las distintas unidades de obra que intervienen en la ejecución de este Proyecto. Para ello, se sigue lo expuesto en el Artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

2. JUSTIFICACIÓN DE LOS COSTES INDIRECTOS

A efectos de este Proyecto, se consideran los siguientes costes indirectos:

- instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones.
- edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc.
- personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra.
- imprevistos.

Todos estos gastos, excepto aquéllos que se reflejan en el presupuesto valorados en partidas alzadas, se valoran como un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra.

Considerando la naturaleza de la obra, su presupuesto y el plazo de ejecución estimado (12 meses), se adopta como valor de los costes indirectos un seis por ciento (6%) sobre los costes directos de cada unidad de obra, considerando como costes directos los siguientes:

- mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- materiales, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- gastos de personal, combustible, energía, etc, que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas

3. JUSTIFICACIÓN DEL COSTE DE LA MANO DE OBRA

3.1. CONSIDERACIONES PREVIAS

Las obras objeto de este Proyecto se ubican en la Provincia de Bizkaia, por lo que el cálculo de los diferentes conceptos retributivos aplicables a las distintas categorías estudiadas,

se ha realizado de acuerdo a lo establecido en el Convenio Colectivo para el Sector de Construcción de Bizkaia.

Por tanto, se tiene en cuenta como valores mínimos de coste de mano de obra lo establecido en el Convenio Colectivo de Construcción de la provincia de Bizkaia (Publicado en el BOB de 23 de mayo de 2018), vigente actualmente. A la fecha de redacción de este Proyecto, se tendrán en cuenta las tablas salariales vigentes para el año 2018.

3.2. RETRIBUCIONES SEGÚN CONVENIO VIGENTE

Las categorías profesionales cuyas retribuciones son objeto de este apartado son:

- Encargado
- Capataz
- Oficial de 1ª
- Oficial de 2ª
- Ayudante de oficio
- Peón especialista
- Peón ordinario

3.2.1. RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL

Se engloban las siguientes:

Salario base

	Nivel	€ / día
Encargado	VI	43.93
Capataz	VII	40.57
Oficial de 1ª	VIII	40.25
Oficial de 2ª	IX	36.28
Ayudante de oficio	X	34.13
Peón especializado	XI	34.02
Peón ordinario	XII	33.77

Estas cuantías indicadas serán por cada día de trabajo efectivo en jornada normal. Se devengarán las partes proporcionales del salario base correspondiente a los Sábados, Domingos y festivos.

Antigüedad

No se considera.

Plus de actividad

Este plus se devengará por cada día efectivamente trabajado con el rendimiento normal exigible y su cuantía para cada una de las categorías profesionales se recoge en la siguiente tabla.

	Nivel	€ / día
Encargado	VI	34.51
Capataz	VII	31.26
Oficial de 1ª	VIII	31.00
Oficial de 2ª	IX	27.58
Ayudante de oficio	X	25.55
Peón especializado	XI	25.17
Peón ordinario	XII	24.74

Gratificaciones extraordinarias

Habrán dos gratificaciones extraordinarias a lo largo del año, en la cuantía que figura en la siguiente tabla:

	Nivel	Verano (€)	Navidad (€)
Encargado	VI	2030.88	2030.88
Capataz	VII	1868.42	1868.42
Oficial de 1ª	VIII	1859.8	1859.8
Oficial de 2ª	IX	1734.38	1734.38
Ayudante de oficio	X	1635.9	1635.9
Peón especializado	XI	1586.0	1586.0
Peón ordinario	XII	1541.34	1541.34

Vacaciones (30 días)

La retribución para este concepto es para las diferentes categorías la siguiente:

	Nivel	Vacaciones
Encargado	VI	2030.88
Capataz	VII	1868.42
Oficial de 1ª	VIII	1859.8
Oficial de 2ª	IX	1734.38
Ayudante de oficio	X	1635.9
Peón especializado	XI	1586.0
Peón ordinario	XII	1541.34

Cargas aplicables a la base de cotización anual

Son las que se muestran a continuación:

Contingencias comunes	23,60%
Desempleo (C.d.d.T.)	5,50%
Fondo de garantía salarial (FOGASA)	0,20%
Formación profesional	0,60%
Seguro A.T. y E.P. según RD 2930/79	6,70%
Seguridad Social	36,60%

3.2.2. RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Son las que a continuación se exponen:

Plus Extrasalarial

Este plus se devengará por cada día efectivamente trabajado con el rendimiento normal exigible y su cuantía para cada una de las categorías profesionales se recoge en la siguiente tabla.

	Nivel	Plus extr.(€)
Encargado	VI	904.82
Capataz	VII	904.82
Oficial de 1ª	VIII	904.82
Oficial de 2ª	IX	904.82
Ayudante de oficio	X	904.82
Peón especializado	XI	904.82
Peón ordinario	XII	904.82

Dietas

No se consideran.

Desgaste herramienta

A todo trabajador que por decisión de la Empresa aporte herramental necesario al trabajo, le serán abonadas por día efectivo de trabajo en concepto de desgaste de herramientas la cantidad de 0,68 euros.

Indemnizaciones por cese

Se considerará una indemnización por cese para cada categoría laboral en las siguientes cuantías:

	Nivel	€ / día
Encargado	VI	1.47
Capataz	VII	1.47
Oficial de 1ª	VIII	1.47
Oficial de 2ª	IX	1.47
Ayudante de oficio	X	1.37
Peón especializado	XI	1.35
Peón ordinario	XII	1.33

3.3. CÁLCULO DEL COSTE HORARIO DE LAS DIFERENTES CATEGORIAS PROFESIONALES

Se presenta a continuación, para cada una de las categorías profesionales estudiadas, la relación detallada de todos los conceptos retributivos recogidos en el Convenio Vigente, señalado en los apartados anteriores, agrupando dichos conceptos en salariales, cargas aplicables a la base de cotización anual y no salariales.

NIVEL VI. ENCARGADO

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	43.96	14,726.60
Plus de actividad	214	34.51	7,385.14
Gratificaciones: Junio, Diciembre	2	2,030.88	4,061.76
Vacaciones	1	2,030.88	2,030.88
Suma parcial			28,204.38

CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL

Seguridad Social	36.60%	28,204.38	10,322.80
Suma parcial			38,527.18

RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.47	536.55
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,683.05

TOTAL COSTE AÑO (Euros) 40,210.23

TOTAL COSTE HORA (Euros) 23.49

NIVEL VII. CAPATAZ

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	40.57	13,590.95
Plus de actividad	214	31.26	6,689.64
Gratificaciones: Junio, Diciembre	2	1,868.42	3,736.84
Vacaciones	1	1,868.42	1,868.42
Suma parcial			25,885.85

CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL

Seguridad Social	36.60%	25,885.85	9,474.22
Suma parcial			35,360.07

RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.47	536.55
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,683.05

TOTAL COSTE AÑO (Euros) **37,043.12**

TOTAL COSTE HORA (Euros) **21.64**

NIVEL VIII. OFICIAL 1ª

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	40.25	13,483.75
Plus de actividad	214	31	6,634.00
Gratificaciones: Junio, Diciembre	2	1,868.42	3,736.84
Vacaciones	1	1,859.80	1,859.80
Suma parcial			25,714.39
<u>CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL</u>			
Seguridad Social	36.60%	25,714.39	9,411.47
Suma parcial			35,125.86
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL</u>			
Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.47	536.55
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,683.05
TOTAL COSTE AÑO (Euros)			36,808.91
TOTAL (Euros)	COSTE	HORA	21.50

NIVEL IX. OFICIAL 2ª

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	36.28	12,153.80
Plus de actividad	214	27.58	5,902.12
Gratificaciones: Junio, Diciembre	2	1,734.38	3,468.76
Vacaciones	1	1,734.38	1,734.38
Suma parcial			23,259.06

CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL

Seguridad Social	36.60%	23,259.06	8,512.82
Suma parcial			31,771.88

RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.47	536.55
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,683.05

TOTAL COSTE AÑO (Euros) 33,454.93

TOTAL (Euros)	COSTE	HORA	19.54
--------------------------	--------------	-------------	--------------

NIVEL X. AYUDANTE

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	34.13	11,433.55
Plus de actividad	214	25.55	5,467.70
Gratificaciones: Junio,	2	1,635.90	3,271.80
Diciembre			
Vacaciones	1	1,635.90	1,635.90
Suma parcial			21,808.95

CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL

Seguridad Social	36.60%	21,808.95	7,982.08
Suma parcial			29,791.03

RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.37	500.05
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,646.55

TOTAL COSTE AÑO (Euros) 31,437.58

TOTAL COSTE HORA (Euros) 18.36

NIVEL XI. PEÓN ESPECIALISTA

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	34.02	11,396.70
Plus de actividad	214	25.17	5,386.38
Gratificaciones: Junio,	2	1,586.00	3,172.00
Diciembre			
Vacaciones	1	1,586.00	1,586.00
Suma parcial			21,541.08

CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL

Seguridad Social	36.60%	21,541.08	7,884.04
Suma parcial			29,425.12

RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.35	492.75
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,639.25

TOTAL COSTE AÑO (Euros) **31,064.37**

TOTAL (Euros)	COSTE	HORA	18.15
--------------------------	--------------	-------------	--------------

NIVEL XII. PEÓN ORDINARIO

	Nº uds.	Coste unit.	Importe
<u>RETRIBUCIONES DE CARÁCTER SALARIAL</u>			
Salario Base	335	33.77	11,312.95
Plus de actividad	214	24.74	5,294.36
Gratificaciones: Junio, Diciembre	2	1,541.34	3,082.68
Vacaciones	1	1,541.34	1,541.34
Suma parcial			21,231.33

CARGAS APLICABLES A LA BASE DE COTIZ. ANUAL

Seguridad Social	36.60%	21,231.33	7,770.67
Suma parcial			29,002.00

RETRIBUCIONES DE CARÁCTER NO SALARIAL

Plus extrasalarial			904.82
Desgaste herramienta	214	0.68	145.52
Indemnizaciones cese	365	1.47	536.55
Póliza accidente de trabajo			48.08
Reconocimiento médico			48.08
Suma			1,683.05

TOTAL COSTE AÑO (Euros) 30,685.05

TOTAL (Euros)	COSTE	HORA	17.92
--------------------------	--------------	-------------	--------------

4. PRECIOS DESCOMPUESTOS

A continuación, se presenta la descomposición de los precios a aplicar sobre las unidades de obra objeto de este Proyecto, detallando el coste de los materiales, de la mano de obra (tomando como guía los justificados en este anejo), y de la maquinaria y medios auxiliares que resultan necesarios para la ejecución de cada unidad de obra. Además, a cada coste de unidad de obra se le aplica el porcentaje de costes indirectos indicado en el apartado "2. Justificación de los costes indirectos".

Obra:

1	m	Retirada de barandilla	0,00
		Sin descomposición	
2	u	Suministro, transporte, excavación, montaje, instalación y cimentación de arqueta de hormigón de dimensiones interiores 0,6x0,6 m, incluida tapa de fundición D-400 con diseño a fijar por parte de GFA y con mecanismos de seguridad. Los trabajos incluidos en la presente partida serán: <ul style="list-style-type: none"> - Excavación en todo tipo de terreno para instalación de la arqueta, incluso demolición de arqueta previamente existente y transporte y gestión de residuos generados. - Ejecución de zanja para instalación de tubos. - Preparación del fondo de la excavación a fin de conseguir la adecuada nivelación a la cota requerida. - Suministro e instalación completa de los módulos que componen la arqueta. - Construcción de solera y relleno de las paredes perimetrales con hormigón HA-25 hasta la cota del terreno. - Instalación de marco, elementos de sujeción y tapas de acuerdo con la situación de la arqueta, de tal manera que la tapa quede al nivel de la rasante de la zona. - Trabajos complementarios de acoplamiento de los conductos que acceden a la arqueta, raseado, adecuación de las paredes y obturación de los mismos. - Adecuación y limpieza de la zona de actuación de tal forma que se restaure a su estado inicial. - Identificación de la arqueta mediante placa identificadora individual. - Perforación para instalación de pica de tierra si fuese necesario. Así mismo, la presente partida incluye toda la maquinaria, herramienta y material auxiliar necesario para la correcta ejecución y pruebas de la presente partida incluso investigación previa con georradar para identificar posibles afecciones a canalizaciones de terceros.	342,50
		Sin descomposición	
3	m	Ejecución de canalización subterránea en zona terriza, formada por 5 tubos de TPC de 110mm de diámetro, liso interior corrugado exterior, colocado según detalle en planos, incluso excavación en todo tipo de terrenos, p.p. agotamientos y entibaciones, hormigonado con hormigón HM-20/P/20/IIa, relleno de tierras procedentes de la excavación con compactación en tongadas de 5cm con un grado del 95% del Proctor Modificado, manguitos de unión, separador de tubos, cinta señalizadora, hilo guía y mandrilado tras ejecución. Incluye la retirada a vertedero de los tubos existentes y las gestiones con vertedero así como toda la maquinaria y medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución. Incluye p.p. de demolición de canalización previamente existente si la hubiere, así como el transporte y gestión de residuos generados	44,15
		Sin descomposición	

Obra:

- 4 kg **Cemento inyectado en exceso de inyecciones para garantizar la correcta inyección ante las posibles discontinuidades existentes en el terreno, incluso lechada de cemento, maquinaria de inyección, mano de obra y materiales, totalmente terminada.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,002	h	Oficial 1ª.	20,29	0,04
0,002	h	Peón especialista.	17,31	0,03
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,001	h	Equipo de inyección con batidora y bomba para micropilotes.	150,00	0,15
0,001	t	Materia seca para inyección.	100,00	0,10
		P.P. de suministro de agua y energía eléctrica.	12,00	0,04
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,02
Total				0,40

- 5 **Pavimento aparcamiento** **0,00**

Sin descomposición

- 6 m **Micropilote para cimentación 139x11, 200 mm.**
Micropilote 200 mm. de diámetro nominal, perforado a rotación con carro perforador terrestre, compuesto de armadura tubular, de acero EN ISO 11960 N-80, con límite elástico 562 N/mm², de 139 mm de diámetro exterior y 11 mm de espesor o su equivalente mecánico, unido mediante unión macho-hembra, hormigonados con lechada de cemento CEM I 42,5N, con una relación agua/cemento de 0,5 dosificada en peso, hasta un máximo de 50 Kg/ml, vertida por el interior de la armadura mediante sistema de inyección única global (IU). Incluso limpieza y recogida de los restos de lechada sobrantes y otros desperdicios producidos durante los trabajos, y carga a camión o contenedor. Incluye: Limpieza y preparación del entorno afectado. Replanteo. Perforación del terreno a rotación. Colocación de la armadura tubular. Inyección de la lechada de cemento.
Incluida parte proporcional de entubación, totalmente terminado. Amortizado para evitar pérdida.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,065	h	Capataz.	20,36	1,32
0,130	h	Oficial 1ª.	20,29	2,64
0,130	h	Peón especialista.	17,31	2,25
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
29,000	kg	Acero para camisa perdida o armadura tubular para micropilotes.	1,20	34,80
0,040	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	12,60
0,059	h	Maquina perforadora de micropilotes con elementos suficientes para perforación en todo tipo de terrenos.	290,00	17,11
0,007	h	Equipo de inyección con batidora y bomba para micropilotes.	150,00	1,05
0,048	t	Materia seca para inyección.	100,00	4,80

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		P.P. de suministro de agua y energía eléctrica.	12,00	9,19
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,15
Total				90,94

- 7 P.A P.A. transporte, instalación y retirada de equipos de micropilotes y anclajes.**
Desplazamiento, montaje y desmontaje en obra del equipo mecánico para la ejecución de micropilotes. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado. Incluye: Montaje del equipo. Desmontaje del equipo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Traslado a obra de equipo mecánico de micropilotaje.	1.886,79	1.886,79
		Costes indirectos (s/total)	6,00	113,21
Total				2.000,00

- 8 ud Conexión con barras corrugadas soldadas a los micropilotes en su parte superior para la conexión con la estructura. Detalle a ejecutar según los planos de la estructura, incluso materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares, totalmente terminado.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,005	h	Capataz.	20,36	0,10
0,120	h	Oficial 1ª.	20,29	2,43
0,150	h	Peón especialista.	17,31	2,60
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
48,000	kg	Barra	0,66	31,68
		Medios auxiliares	4,00	1,47
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,30
Total				40,61

- 9 m2 Revestimiento exterior acabado estribos y muros 0,00**

Sin descomposición

- 10 0,00**

Sin descomposición

- 11 Partida alzada para la ejecución de los puntales provisionales en fase de obra para los tramos de tablero ejecutados. Capacidad de los puntale tanto a tracción como a compresión 1000kN. 40.000,00**

Sin descomposición

Obra:

12		Partida alzada a justificar de las actuaciones necesarias para la protección de tubería de gas en aquellas zonas que pudiera ser necesario	10,00
		Sin descomposición	
13	ud	Modificación del enclavamiento existente en Euba por la supresión del paso a nivel, incluida la modificación del videográfico.	55.650,14
		Sin descomposición	
14	ud	Pruebas y puesta en servicio del enclavamiento de Euba por las modificaciones realizadas para la supresión del paso a nivel. Incluye Validación, verificación y pruebas de laboratorio.	48.360,47
		Sin descomposición	
15	ud	Actualización de la documentación del enclavamiento.	6.710,54
		Sin descomposición	
16	ud	Modificación del Puesto de Mando Central de Amara, incluidas pruebas y puesta en servicio.	40.000,00
		Sin descomposición	
17	ud	Modificación del Software del CTC de Atxuri para el cambio de las bases de datos de elementos y adecuación a configuración de campo.	25.650,00
		Sin descomposición	
18	ud	Pruebas y puesta en servicio del CTC de Atxuri	15.810,47
		Sin descomposición	
19	ud	Reprogramación, incluido software, pruebas, puesta en servicio y documentación.	3.590,20
		Sin descomposición	
20	m	Cable 3x4x1,3 aéreo Suministro y tendido en canalización de cable apantallado y armado de 3x4x1,3 mm de diámetro, tipo EAPSP-R	5,58
		Sin descomposición	
21	ud	Reprogramación, incluido software, pruebas, puesta en servicio y documentación.	3.445,38
		Sin descomposición	
22	m	Cerramiento realizado con malla de alambre galvanizado y plastificado en verde de simple torsión similar al existente, incluso postes y parte proporcional de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montado, incluso replanteo y recibido de postes con hormigón HM-15.	28,93
		Sin descomposición	

Obra:

23	ud	Empalme 3 cuadretes Empalme termorretráctil relleno para cable armado de 3 cuadretes. Totalmente monatado y conexionado	171,12
		Sin descomposición	
24	ud	Armario de mando de paso a nivel Armario de señalizacion tipo grande normalizado, para equipo de mando y control, incluso equipos, cableado y conexionado de fábrica, incluso pequeño material. Incluye montaje, conexiones, basamen- to y anclajes	14.262,17
		Sin descomposición	
25	ud	Ud. Armario de alimentación Armario de señal zación tipo grande normalizado para equipos de ali- mentación y energía, incluso cargador y baterías, cableado y con- xio- nado de fábrica. Incluye montaje, conexiones, levante, basamento y anclajes.	7.957,16
		Sin descomposición	
26	ud	Traslado Barrera de paso a nivel Desmontaje, traslado, montaje y conexionado de barrera, comple- ta, incluyendo cableado. Incluye excavación, hormigonado y encofrado con ejecución de canales de salida y colocación de anclajes para ac- ciona- miento de semibarreras, incluido anclajes.	1.553,65
		Sin descomposición	
27	ud	Ud. Replanteo, pruebas y puesta en servicio del paso a nivel Replanteo, ingeniería, documentacion, pruebas y puesta en servi- cio del paso a nivel.	3.333,03
		Sin descomposición	
28	ud	Ud. Traslado señales luminosas para carretera Desmontaje, montaje y conexionado de conjunto de señales lumi- no- sas para carretera. Incluye excavación, hormigonado, encofrado con ejecución de canales de salida y colocación de anclajes para con- junto de señales luminosas a la carretera, incluido anclajes.	813,79
		Sin descomposición	
29	ud	Ud. Traslado señales ferroviarias Desmontaje, montaje y conexionado de señal FOVAR al rerrocarril. Incluye excavación, hormigonado, encofrado con ejecución de ca- nales de salida y colocación de anclajes para señal ferroviaria y escale- ra, incluidos anclajes.	874,72

Obra:

		Sin descomposición	
30	ud	Ud.Circuito de vía corto sinjuntas Circuito de vía corto sinjuntas para paso a nivel protegido por SBA. Incluye montaje y conexionado del circuito de via corto.	3.781,58
		Sin descomposición	
31	ud	Ud. Cabeza detectora sencilla Cabeza detectora sencilla electro magnética S/P. T. para detector electrónico de rearme, incluido protección mecánica y caja de conexión con equipo electrónico de transmisión.Incluye montaje y conexión y protección mecánica.Tambien excavación y hormigonado a pié de montaje de caja de conexion de detectores.	4.235,29
		Sin descomposición	
32	ud	Desmontaje, traslado e instalación de pedal mecánico de aviso	715,90
		Sin descomposición	
33	ud	Acondicionamiento y renovación del cableado de campo Partida alzada a justificar para el acondicionamiento y renovación del cableado de campo.	3.193,68
		Sin descomposición	
34	ud	Desmontaje, traslado e instalación de armario de aviso	193,61
		Sin descomposición	
35		Partida alzada a justificar para reposición de elementos de urbanización dañados durante la obra.	0,00
		Sin descomposición	
36	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR	2,89
		Sin descomposición	
37			0,00
		Sin descomposición	
38	m	Suministro e instalación de cable de cobre RV-K 0,6/1kV 5x(1x16) mm2, conductores de cobre clase 5 (flexible) de 5x(1x16) mm2, aislamiento RV-K, por canalización subterránea incluido p./p. de cajas de registro, acometida a red existente y regletas de conexión, completamente instalado, probado y funcionando.	8,03
		Sin descomposición	

Obra:

39 m3 Excavación mecánica en zanjas y pozos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,020	h	Peón ordinario.	17,13	0,34
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 20/25 Tn	49,24	0,49
0,020	h	Camión de tres ejes.	33,67	0,67
0,010	h	Bomba de achique de 5 CV.	6,38	0,06
0,010	h	Grupo electrógeno 25 KVA.	5,50	0,06
		P.P. entibación.	20,00	0,33
1,000	m3	Canon de vertido.	0,50	0,50
Total				2,49

40 m3 Relleno con productos procedentes de la excavación y/o préstamos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,030	h	Peón ordinario.	17,13	0,51
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,030	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 15/20 Tn	45,40	1,36
0,030	h	Camión de tres ejes.	33,67	1,01
0,005	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,17
0,015	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 Tn.	46,51	0,70
0,100	m3	Agua.	0,71	0,07
Total				3,88

41 m3 Extensión y compactación de zahorra artificial.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,010	h	Capataz.	20,36	0,20
0,050	h	Peón ordinario.	17,13	0,86
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,050	h	Pala mixta de peso 9 Tn	35,10	1,76
0,050	h	Rodillo vibratorio de 0,80 m de anchura.	11,25	0,56
2,000	t	Zahorra artificial procedente de cantera.	5,81	11,62
2,000	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	5,00
Total				20,01

42 m3 Extensión y compactación de arena de tamaño máximo comprendido entre 0 y 6 mm.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,015	h	Peón ordinario.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,500	t	Arena 0/6 mm.	10,71	16,07
1,500	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	3,75
0,015	h	Pala mixta de peso 9 Tn	35,10	0,53
0,015	h	Rodillo vibratorio de 0,80 m de anchura.	11,25	0,17
Total				20,84

43 m3 Zahorra artificial.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,004	h	Capataz.	20,36	0,08
0,020	h	Peón ordinario.	17,13	0,34
0,020	h	Peón señalista.	17,13	0,34
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Motoniveladora de peso 15/20 Tn	74,10	0,74
0,002	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,07
0,010	h	Rodillo vibratorio mixto de 12 Tn.	47,55	0,48
0,100	m3	Agua.	0,71	0,07
2,200	t	Zahorra artificial procedente de cantera.	5,81	12,78
2,200	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	5,50
Total				20,40

44 m3 Suministro, extensión y compactación de material drenante de tamaño máximo comprendido entre 12 y 25 mm.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,015	h	Peón ordinario.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,600	t	Material granular drenante de tamaño máximo comprendido entre 12 y 25 mm.	6,04	9,66
1,600	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	4,00
0,015	h	Pala mixta de peso 9 Tn	35,10	0,53
0,015	h	Rodillo vibratorio de 0,80 m de anchura.	11,25	0,17
Total				14,68

45 m3 Hormigón HM-20 a pie de obra.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	70,98
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
Total				76,18

46 m2 Encofrado paramentos rectos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,050	h	Capataz.	20,36	1,02
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,250	h	Peón especialista.	17,31	4,33
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
0,011	m3	Madera para encofrados.	300,00	3,30
0,090	l	Desencofrante.	2,11	0,19
		Parte proporcional de maquinaria y medios auxiliares para encofrados.	15,00	2,09
Total				16,05

47 m2 Encofrado paramentos curvos.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,070	h	Capataz.	20,36	1,43
0,350	h	Oficial 1ª.	20,29	7,10
0,350	h	Peón especialista.	17,31	6,06
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,07
0,013	m3	Madera para encofrados.	300,00	3,90
0,090	l	Desencofrante.	2,11	0,19
		Parte proporcional de maquinaria y medios auxiliares para encofrados.	15,00	2,81
Total				21,56

48 m2 Encofrado recto con madera machihembrada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,070	h	Capataz.	20,36	1,43
0,350	h	Oficial 1ª.	20,29	7,10
0,350	h	Peón especialista.	17,31	6,06
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,07
0,010	m3	Madera para encofrados.	300,00	3,00
0,028	m3	Madera machihembrada para encofrados.	251,75	7,05
0,090	l	Desencofrante.	2,11	0,19
		Parte proporcional de maquinaria y medios auxiliares para encofrados.	15,00	3,74
Total				28,64

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
-----------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

49 m2 Encofrado curvo con madera machihembrada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,070	h	Capataz.	20,36	1,43
0,350	h	Oficial 1ª.	20,29	7,10
0,350	h	Peón especialista.	17,31	6,06
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,07
0,020	m3	Madera para encofrados.	300,00	6,00
0,040	m3	Madera machihembrada para encofrados.	251,75	10,07
0,090	l	Desencofrante.	2,11	0,19
		Parte proporcional de maquinaria y medios auxiliares para encofrados.	15,00	4,64
Total				35,56

50 m3 Lechada de cemento con relación agua/cemento 8/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Capataz.	20,36	4,07
1,000	h	Peón especialista.	17,31	17,31
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,11
0,500	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,50
0,120	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	37,80
0,962	m3	Agua.	0,71	0,68
Total				61,47

51 m3 Lechada de cemento con relación agua/cemento 4/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Capataz.	20,36	4,07
1,000	h	Peón especialista.	17,31	17,31
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,11
0,500	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,50
0,232	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	73,08
0,927	m3	Agua.	0,71	0,66
Total				96,73

52 m3 Lechada de cemento con relación agua/cemento 2/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Capataz.	20,36	4,07
1,000	h	Peón especialista.	17,31	17,31
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,11
0,500	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,50

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,432	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	136,08
0,865	m3	Agua.	0,71	0,61
Total				159,68

53 m3 Lechada de cemento con relación agua/cemento 1/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Capataz.	20,36	4,07
1,000	h	Peón especialista.	17,31	17,31
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,11
0,500	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,50
0,762	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	240,03
0,762	m3	Agua.	0,71	0,54
Total				263,56

54 m3 Lechada de cemento con relación agua/cemento 1/2,5.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Capataz.	20,36	4,07
1,000	h	Peón especialista.	17,31	17,31
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,11
0,500	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,50
1,404	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	442,26
0,561	m3	Agua.	0,71	0,40
Total				465,65

55 m Hinc a percusión de carril de ferrocarril.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,060	h	Oficial 1ª.	20,29	1,22
0,060	h	Peón especialista.	17,31	1,04
0,060	h	Peón señalista.	17,13	1,03
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
0,060	h	Equipo de hinc.	106,09	6,37
0,060	h	Grúa telescópica sobre neumáticos de 20 Tn.	73,34	4,40
0,060	h	Grupo electrógeno 25 KVA.	5,50	0,33
Total				15,02

56	m2	Demolición de pavimento entre vía con medios manuales, de cualquier espesor, incluso precorte del pavimento con sierra mecánica, retirada de productos sobrantes a vertedero y canon de vertido.		0,00
-----------	-----------	---	--	-------------

Obra:

		Sin descomposición	
57	m2	Levante, retirada y acopio de planchas de Pedestral, incluyendo carga, transporte y descarga en ubicación a indicar por la D. O.	0,00
		Sin descomposición	
58	m	Cable armado de 4x1,5 mm², tipo EAPSP	2,55
		Sin descomposición	
59	ud	Desmontaje de semi-barrera y traslado a almacén	900,03
		Sin descomposición	
60	ud	Desmontaje de armario de mando de paso a nivel y	1.271,65
		Sin descomposición	
61	ud	Desmontaje de armario de alimentación para paso a	932,20
		Sin descomposición	
62	ud	Desmontaje de señal al ferrocarril de F. O. y	694,31
		Sin descomposición	
63	ud	Desmontaje de señales luminosas de carretera y	160,45
		Sin descomposición	
64	ud	Desmontaje y limpieza de cables en zona de paso a	2.435,90
		Sin descomposición	
65	ud	Desmontaje de bajante de línea aérea	323,80
		Sin descomposición	
66	ud	Bajante de línea aérea galvanizada de 3 m de	128,82
		Sin descomposición	
67	ud	Instalación de bajante de línea aérea	183,78
		Sin descomposición	
68	m	Tendido de cable conductor en línea aérea.	3,23
		Sin descomposición	
69	ud	Material para empalme de calbe de 7h. Raychem-XAGA-1600	175,98
		Sin descomposición	
70	ud	Realización de empalme para cable armado de 7 conductores	93,30
		Sin descomposición	

Obra:

- 71 ud Desmontaje, traslado e instalación de equipo ATP, incluyendo suministro e instalación de lazo euroloop compuesto por parte fija de 25m y parte variable de 400m así como su ejecución, fijaciones, cable de alimentación hasta toma de corriente, basamento y 6m de canalización de 2T de 110 de PVC hasta señal protegida, incluyendo cableado. Se incluye así mismo el equipo de adaptación a señal ATP. Totalmente montada y conexionada. **0,00**

Sin descomposición

- 72 ud Reprogramación de electrónica de vía Euroloop (estación y anteriores en sentido de la marcha). **0,00**

Sin descomposición

- 73 m Suministro y tendido en canalización de cable apantallado y armado de 3x4x1,3 mm de diámetro, tipo EAPSP-R. **0,00**

Sin descomposición

- 74 m Suministro y tendido en aéreo cosido a fiador de cable apantallado y armado de 3x4x1,3 mm de diámetro, tipo EAPSP-R. incluyendo herrajes, aisladores y bridas metálicas. **0,00**

Sin descomposición

- 75 ud Empalme termorretráctil relleno para cable armado de 3 cuadretes. Totalmente montado y conexionado. **0,00**

Sin descomposición

- 76 m2 Desbroce del terreno.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,005	h	Peón ordinario.	17,13	0,09
0,001	h	Peón señalista.	17,13	0,02
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,005	h	Bulldozer con escarificador de peso 13/18 Tn	59,10	0,30
0,002	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 15/20 Tn	45,40	0,09
0,002	h	Camión de tres ejes.	33,67	0,07
0,100	m3	Canon de vertido.	0,50	0,05
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,04
Total				0,68

- 77 m3 Demolición con máquina excavadora.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,005	h	Capataz.	20,36	0,10
0,050	h	Peón ordinario.	17,13	0,86
0,050	h	Peón señalista.	17,13	0,86
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,050	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 25/30 Tn	66,00	3,30

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,050	h	Camión de tres ejes.	33,67	1,68
0,250	m3	Canon de vertido.	0,50	0,13
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,42
Total				7,36

78 m3 Demolición por fragmentación mecánica.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,300	h	Capataz.	20,36	6,11
0,300	h	Peón ordinario.	17,13	5,14
0,300	h	Peón señalista.	17,13	5,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,08
0,300	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 25/30 Tn con martillo picador.	93,25	27,98
0,300	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 25/30 Tn	66,00	19,80
0,300	h	Camión de tres ejes.	33,67	10,10
1,000	m3	Canon de vertido.	0,50	0,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,49
Total				79,34

79 m3 Demolición de firme mediante fresado en frío.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,100	h	Capataz.	20,36	2,04
0,200	h	Peón ordinario.	17,13	3,43
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
0,100	h	Máquina fresadora de pavimento.	192,95	19,30
0,200	h	Camión de tres ejes.	33,67	6,73
1,000	m3	Canon de vertido.	0,50	0,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,13
Total				37,60

80 ud Tala de árbol mediano con extracción de tocón.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,050	h	Capataz.	20,36	1,02
0,175	h	Oficial 1ª.	20,29	3,55
0,175	h	Peón ordinario.	17,13	3,00
0,350	h	Peón señalista.	17,13	6,00
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,07
0,100	h	Sierra mecánica.	1,91	0,19
0,125	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de peso 12/17 Tn	45,40	5,68
0,125	h	Camión de tres ejes.	33,67	4,21

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,000	m3	Extensión y compactación de zahorra artificial.	20,01	40,02
1,000	m3	Canon de vertido.	0,50	0,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	3,85
Total				68,09

81 ud Poda selectiva de árbol mediano.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Capataz.	20,36	4,07
1,000	h	Oficial 1ª.	20,29	20,29
1,000	h	Peón ordinario.	17,13	17,13
2,000	h	Peón señalista.	17,13	34,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,38
1,000	h	Camión con cesta mecánica.	34,83	34,83
1,000	h	Sierra mecánica.	1,91	1,91
1,000	h	Camión de tres ejes.	33,67	33,67
0,800	m3	Canon de vertido.	0,50	0,40
		Costes indirectos (s/total)	6,00	8,82
Total				155,76

82 ud Retirada de farola o poste.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,050	h	Capataz.	20,36	1,02
1,000	h	Peón ordinario.	17,13	17,13
0,500	h	Peón señalista.	17,13	8,57
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,13
0,500	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de peso 12/17 Tn	45,40	22,70
0,500	h	Camión de dos ejes con pluma.	29,97	14,99
0,500	m3	Canon de vertido.	0,50	0,25
		Costes indirectos (s/total)	6,00	3,89
Total				68,68

83 m Retirada y puesta de barrera de seguridad.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,007	h	Capataz.	20,36	0,14
0,070	h	Peón ordinario.	17,13	1,20
0,070	h	Peón señalista.	17,13	1,20
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,035	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de peso 12/17 Tn	45,40	1,59
0,035	h	Camión de tres ejes.	33,67	1,18
0,050	m3	Canon de vertido.	0,50	0,03

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,32
Total				5,67

84 m3 Excavación de la explanación y préstamos. Excavación no clasificada.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,005	h	Capataz.	20,36	0,10
0,007	h	Peón ordinario.	17,13	0,12
0,007	h	Peón señalista.	17,13	0,12
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,008	h	Bulldozer con escarificador de peso 30/40 Tn	100,80	0,81
0,008	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 35/45 Tn	86,55	0,69
0,020	h	Dúmpster articulado de 25 Tn.	37,86	0,76
0,500	m3	Canon de vertido.	0,50	0,25
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,17
Total				3,02

85 m3 Excavación en zanjas y pozos, tipo 1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,020	h	Peón ordinario.	17,13	0,34
0,020	h	Peón señalista.	17,13	0,34
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 25/30 Tn	66,00	0,66
0,020	h	Camión de tres ejes.	33,67	0,67
0,010	h	Bomba de achique de 5 CV.	6,38	0,06
0,010	h	Grupo electrógeno 25 KVA.	5,50	0,06
		P.P. entibación.	20,00	0,43
1,000	m3	Canon de vertido.	0,50	0,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,19
Total				3,29

86 m3 Relleno localizado con material procedente de la excavación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,030	h	Peón ordinario.	17,13	0,51
0,030	h	Peón señalista.	17,13	0,51
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,002	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 25/30 Tn	66,00	0,13
0,010	h	Camión de tres ejes.	33,67	0,34

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Retroexcavadora sobre neumáticos de peso 12/17 Tn	45,40	1,14
0,003	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,10
0,025	h	Rodillo vibratorio de 0,80 m de anchura.	11,25	0,28
0,100	m3	Agua.	0,71	0,07
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,19
Total				3,34

87 m3 Terraplén.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,008	h	Peón ordinario.	17,13	0,14
0,008	h	Peón señalista.	17,13	0,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,008	h	Bulldozer con escarificador de peso 8/12 Tn	53,92	0,43
0,008	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,27
0,008	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 Tn.	46,51	0,37
0,100	m3	Agua.	0,71	0,07
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,09
Total				1,53

88 m3 Suelo seleccionado tipo 2 procedente de cantera, puesto a pie de obra.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,000	t	Suelo seleccionado tipo 2.	1,85	3,70
2,000	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	5,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,52
Total				9,22

89 m3 Suelo seleccionado tipo 3 procedente de cantera, puesto a pie de obra.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,000	t	Suelo seleccionado tipo 3.	2,05	4,10
2,000	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	5,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,55
Total				9,65

Obra:
90 m3 Formación de pedraplén.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,010	h	Peón ordinario.	17,13	0,17
0,010	h	Peón señalista.	17,13	0,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Bulldozer con escarificador de peso 8/12 Tn	53,92	0,54
0,010	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,34
0,010	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 Tn.	46,51	0,47
0,100	m3	Agua.	0,71	0,07
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,11
Total				1,89

91 m3 Relleno con material granular seleccionado para mejora del terreno

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,010	h	Peón ordinario.	17,13	0,17
0,010	h	Peón señalista.	17,13	0,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Bulldozer con escarificador de peso 8/12 Tn	53,92	0,54
0,010	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,34
0,010	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 Tn.	46,51	0,47
0,100	m3	Agua.	0,71	0,07
2,000	t	Material para pedraplen	5,00	10,00
2,000	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	5,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,41
Total				17,19

92 ud Arqueta de hormigón de 80 cm de diámetro interior, clase C-250.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,033	h	Capataz.	20,36	0,67
0,550	h	Oficial 1ª.	20,29	11,16
0,550	h	Peón ordinario.	17,13	9,42
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,11
4,200	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	10,46
1,900	m3	Relleno con productos procedentes de la excavación y/o préstamos.	3,88	7,37
0,230	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,81
0,160	m3	Hormigón HL-150/B/20.	66,39	10,62
1,300	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	92,27
1,460	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	7,59
9,500	m2	Encofrado paramentos curvos.	21,56	204,82

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3,000	ud	Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B 400 S, de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical.	6,14	18,42
1,000	ud	Marco y tapa de registro de fundición dúctil d=60 cm, clase C-250.	76,25	76,25
		Costes indirectos (s/total)	6,00	27,00
Total				476,97

93 ud Sumidero de acero inoxidable en tablero de puente, con cazoleta incorporada y tubo de desagüe de 125 mm de diámetro.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,050	h	Capataz.	20,36	1,02
0,500	h	Oficial 1ª.	20,29	10,15
0,500	h	Peón ordinario.	17,13	8,57
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,10
1,000	ud	Sumidero de acero inoxidable con cazoleta incorporada y tubo de 90 mm de diámetro.	100,70	100,70
1,000	ud	Rejilla de fundición dúctil de 30x30 cm, clase C-250.	15,58	15,58
		Costes indirectos (s/total)	6,00	8,17
Total				144,29

94 ud Sumidero de hormigón en masa con rejilla de 50x30 cm, clase C-250.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,300	h	Oficial 1ª.	20,29	6,09
0,300	h	Peón ordinario.	17,13	5,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,500	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	1,25
0,130	m3	Relleno con productos procedentes de la excavación y/o préstamos.	3,88	0,50
2,700	m2	Encofrado paramentos rectos.	16,05	43,34
0,270	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	19,16
0,270	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	1,40
1,000	ud	Marco y rejilla de fundición de 50x30 cm, clase C-250.	30,83	30,83
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,50
Total				114,88

95 ud SUMIDERO DE FUNDICIÓN DE 300 X 300 MM. EN TABLERO, INCLUYENDO EL TUBO DE DESAGÜE DE PVC DE 125 MM. DE DIÁMETRO , REJILLA DE FUNDICIÓN Y MARCO PARA LA MISMA, TOTALMENTE COLOCADO .

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,300	h	Oficial 1ª.	20,29	6,09
0,300	h	Peón ordinario.	17,13	5,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,810	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	2,02
0,410	m3	Mortero M-450 fabricado en central y puesto en obra.	75,71	31,04
1,000	ud	Sumidero prefabricado de hormigón de dimensiones interiores 60x60x60 cm3.	43,30	43,30
1,000	ud	Marco y rejilla de fundición de 41,5x41,5 cm, clase C-250.	43,16	43,16
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,89
Total				139,31

96 m Tubo de PVC estructurado tipo B corrugado de diámetro nominal 200 mm en sección normal con capa granular en lecho de asiento.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,005	h	Oficial 1ª.	20,29	0,10
0,010	h	Peón ordinario.	17,13	0,17
0,010	h	Peón señalista.	17,13	0,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,600	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	1,49
0,380	m3	Relleno con productos procedentes de la excavación y/o préstamos.	3,88	1,47
0,310	t	Arena 0/6 mm.	10,71	3,32
0,310	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	0,78
1,000	m	Tubo de PVC estructurado tipo B corrugado de 60 mm.	1,90	1,90
0,100	h	Pala mixta de peso 9 Tn	35,10	3,51
0,010	h	Compactador vibratorio de bandeja.	3,08	0,03
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,78
Total				13,74

97 m Tubo de PVC estructurado tipo B corrugado de diámetro nominal 60mm para vainas de conexión entre viga artesa y losa. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,015	h	Peón especialista.	17,31	0,26
0,015	h	Peón ordinario.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m	Tubo de PVC estructurado tipo B corrugado de 60 mm.	1,90	1,90
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,16
Total				2,78

98 m Tubo de PVC estructurado tipo B corrugado de diámetro nominal 315 en sección reforzada con hormigón en lecho de asiento.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,015	h	Peón especialista.	17,31	0,26
0,015	h	Peón ordinario.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,875	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	2,18
0,031	m3	Hormigón HL-150/B/20.	66,39	2,06
0,288	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	20,44
0,319	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	1,66
1,000	m	Tubo de PVC estructurado tipo B corrugado de 315 mm.	14,95	14,95
0,825	t	Zahorra artificial procedente de cantera.	5,81	4,79
0,825	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	2,06
0,100	h	Pala mixta de peso 9 Tn	35,10	3,51
0,010	h	Compactador vibratorio de bandeja.	3,08	0,03
		Costes indirectos (s/total)	6,00	3,14
Total				55,54

99 m Tubo de PVC liso de diámetro nominal 200.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,015	h	Peón especialista.	17,31	0,26
0,015	h	Peón ordinario.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,000	m	Tubo de PVC liso de 200 mm para saneamiento sin presión.	6,69	6,69
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,44
Total				7,85

100 m Tubo dren de 160 mm de diámetro. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,010	h	Capataz.	20,36	0,20
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
0,050	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	3,55
1,000	m	Tubo de PVC ranurado de 160 mm para drenaje.	5,32	5,32
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,75
Total				13,28

101 m3 Relleno localizado de material drenante.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,015	h	Peón señalista.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,000	m3	Suministro, extensión y compactación de material drenante de tamaño máximo comprendido entre 12 y 25 mm.	14,68	14,68
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,90
Total				15,84

102 m2 Lámina drenante. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,013	h	Capataz.	20,36	0,26
0,130	h	Oficial 1ª.	20,29	2,64
0,130	h	Peón ordinario.	17,13	2,23
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,100	m2	Lámina drenante.	6,04	6,64
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,71
Total				12,51

103 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MURROS, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUIDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,019	h	Capataz.	20,36	0,39
0,190	h	Oficial 1ª.	20,29	3,86
0,190	h	Peón ordinario.	17,13	3,25
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
1,100	m2	Lámina impermeabilizante.	8,12	8,93
1,100	m2	Lámina drenante.	6,04	6,64
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,39
Total				24,50

104 m3 Zahorra fabricada en central con áridos clasificados, puesta en obra mediante extendidora automotriz, incluido transporte, extensión y compactación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,015	h	Peón ordinario.	17,13	0,26
0,006	h	Peón señalista.	17,13	0,10
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Planta para fabricación de zahorra artificial.	155,84	1,56
0,035	h	Camión bañera de 15 m3.	42,39	1,48
0,004	h	Extendidora automotriz para zahorra.	91,35	0,37
0,003	h	Rodillo vibratorio mixto de 12 Tn.	47,55	0,14
0,001	h	Camión cisterna de 9 m3.	33,65	0,03
0,020	m3	Agua.	0,71	0,01
0,860	t	Arena 0/6 mm.	10,71	9,21
1,340	t	Arido clasificado de cantera.	7,60	10,18
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,40
Total				24,76

105 t Emulsión C60BF5 IMP en riego de imprimación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,050	h	Capataz.	20,36	1,02
0,500	h	Peón especialista.	17,31	8,66
1,000	h	Peón señalista.	17,13	17,13
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,13
0,250	h	Barredora mecánica con tractor.	40,52	10,13
0,500	h	Camión bituminador equipado con lanza.	49,43	24,72
1,050	t	Emulsión bituminosa ECL-1.	330,00	346,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	24,50
Total				432,79

106 t Emulsión termoadherente tipo C60B3 TER o C60B4 TER en riego de adherencia.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,075	h	Capataz.	20,36	1,53

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,750	h	Peón especialista.	17,31	12,98
1,500	h	Peón señalista.	17,13	25,70
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,20
0,250	h	Barredora mecánica con tractor.	40,52	10,13
0,750	h	Camión bituminador equipado con lanza.	49,43	37,07
1,050	t	Emulsión termoadherente.	370,00	388,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	28,57
Total				504,68

107 t Mezcla bituminosa en caliente, en capa de base.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,025	h	Oficial 1ª.	20,29	0,51
0,025	h	Peón especialista.	17,31	0,43
0,025	h	Peón señalista.	17,13	0,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,025	h	Pala cargadora sobre neumáticos de peso 8/12 Tn	42,26	1,06
0,075	h	Planta de aglomerado bituminoso en caliente, de 200 Tn/h.	251,75	18,88
0,160	h	Camión bañera de 15 m3.	42,39	6,78
0,025	h	Extendidora automotriz para aglomerado.	77,19	1,93
0,025	h	Compactador de neumáticos.	58,69	1,47
0,025	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 Tn.	46,51	1,16
1,000	t	Arido clasificado de cantera.	7,60	7,60
1,000	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	2,50
		COSTES INDIRECTOS	6,00	2,60
Total				45,87

108 t Betún de cualquier penetración.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	t	Betún de cualquier penetración.	440,00	440,00
0,120	ud	Medios auxiliares.	117,53	14,10
		Costes indirectos (s/total)	6,00	27,25
Total				481,35

109 ud Traslado a obra de equipo de aglomerado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Traslado a obra de equipo de aglomerado.	452,48	452,48

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	27,15
Total				479,63

110 t Mezcla bituminosa en caliente, en capa de rodadura.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,030	h	Oficial 1ª.	20,29	0,61
0,060	h	Peón especialista.	17,31	1,04
0,030	h	Peón señalista.	17,13	0,51
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,120	h	Pala cargadora sobre neumáticos de peso 8/12 Tn	42,26	5,07
0,080	h	Planta de aglomerado bituminoso en caliente, de 200 Tn/h.	251,75	20,14
0,060	h	Camión bañera de 15 m3.	42,39	2,54
0,009	h	Extendidora automotriz para aglomerado.	77,19	0,69
0,009	h	Compactador de neumáticos.	58,69	0,53
0,090	h	Rodillo vibratorio autopropulsado de 12 Tn.	46,51	4,19
0,997	t	Arido clasificado para capa de rodadura, puesto en obra.	15,43	15,38
0,003	t	Polvo mineral.	80,00	0,24
1,000	t	Plus de transporte de productos de cantera a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	2,50	2,50
		COSTES INDIRECTOS	6,00	3,24
Total				57,30

111 m Bordillo prefabricado de hormigón recto o curvo de doble capa C5-R5.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,020	h	Capataz.	20,36	0,41
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,100	h	Peón ordinario.	17,13	1,71
0,020	h	Peón señalista.	17,13	0,34
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
0,023	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,06
0,015	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	1,06
0,011	m3	Mortero M-450 fabricado en central y puesto en obra.	75,71	0,83
1,000	m	Bordillo doble capa C5-R5.	3,88	3,88
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,62
Total				10,96

112 m Bordillo prefabricado de hormigón recto o curvo de doble capa C7-R5.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,150	h	Oficial 1ª.	20,29	3,04
0,150	h	Peón ordinario.	17,13	2,57
0,030	h	Peón señalista.	17,13	0,51
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
0,030	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,07
0,020	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	1,42
0,015	m3	Mortero M-450 fabricado en central y puesto en obra.	75,71	1,14
1,000	m	Bordillo doble capa C7-R5.	5,63	5,63
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,90
Total				15,92

113 m2 Acera de baldosa de terrazo bicapa de 3,5 cm de espesor.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,120	h	Oficial 1ª.	20,29	2,43
0,120	h	Peón ordinario.	17,13	2,06
0,120	h	Peón señalista.	17,13	2,06
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
0,250	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,62
0,200	m3	Extensión y compactación de zahorra artificial.	20,01	4,00
0,150	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	10,65
0,025	m3	Mortero M-450 fabricado en central y puesto en obra.	75,71	1,89
1,000	m2	Baldosa de terrazo bicapa de 3,5 cm de espesor.	8,45	8,45
		P.P. de bordillo en trasdós de acera.	15,00	5,01
		COSTES INDIRECTOS	6,00	2,31
Total				40,74

114 m2 Pavimento con vegetado con acabado semillado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,020	h	Capataz.	20,36	0,41
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
0,300	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,75
1,000	m2	Celdas drenantes / piezas de polipropileno.	15,58	15,58
0,200	m3	Zahorra artificial.	20,40	4,08
0,050	m3	Extensión y compactación de arena de tamaño máximo comprendido entre 0 y 6 mm.	20,84	1,04
0,050	m3	Tierra vegetal de aportación, suministrada a granel.	8,99	0,45
0,020	kg	Semillas herbáceas.	2,99	0,06
0,015	m3	Agua.	0,71	0,01

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,67
Total				29,55

115 Kg Acero B 500 S en barras corrugadas. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,004	h	Peón especialista.	17,31	0,07
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,050	kg	Barra	0,66	0,69
0,004	kg	Alambre recocido.	0,93	0,00
		Medios auxiliares	4,00	0,04
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,06
Total				1,04

116 Kg Barra roscada de acero tipo GEWI o similar. fy>500MPa

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,004	h	Peón especialista.	17,31	0,07
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,000	kg	Barra roscada de acero tipo GEWI o similar	1,60	1,60
0,004	kg	Alambre recocido.	0,93	0,00
		Medios auxiliares	4,00	0,07
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,12
Total				2,04

117 Kg Barra roscada de conexión en placa de anclaje. fy>500MPa. Incl. juego de arandelas, tuerca y contratuerca.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,004	h	Peón especialista.	17,31	0,07
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,100	kg	Barra roscada de acero tipo GEWI o similar	1,60	1,76
0,004	kg	Alambre recocido.	0,93	0,00
		Medios auxiliares	4,00	0,08
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,13
Total				2,22

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
118	Kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR I/ VAINAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, LOS ANCLAJES ACTIVO Y PASIVO, ACOPLADORES, TODAS LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE TESADO, LAS OPERACIONES Y EQUIPOS DE INYECCIÓN, EL SELLADO DE CAJETINES.		
<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,54	0,02
0,006	h	Oficial 1ª	20,36	0,12
0,006	h	Ayudante	16,87	0,10
0,002	t	LECHADA DE CEMENTO PARA INYECTAR	61,11	0,12
1,050	kg	ACERO ESPECIAL Y 1860 S7 EN CORDONES PARA PRETENSAR	1,03	1,08
1,000	ud	P.P. de vainas, anclajes activo y pasivo, acopladores y todos lo	1,10	1,10
0,001	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplaz	88,62	0,09
0,004	h	EQUIPO DE TESADO	31,45	0,13
0,004	h	Inyectoras hidráulicas (con grupo). De 120 litros/minuto	33,02	0,13
Total				2,89

119 m3 Hormigón HA-25/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/Qc.	84,36	84,36
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,95
0,075	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,62
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,56
Total				115,88

120 m3 Hormigón HA-25/B/20/I procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/I.	75,78	75,78
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,81
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,27
Total				93,15

121 m3 Hormigón HA-25/B/20/I procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/I.	75,78	75,78
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,86
0,075	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,62
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,04
Total				106,69

122 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa procedente de central puesto en obra mediante vertido

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIa.	77,44	77,44
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,83
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,37
Total				94,93

123 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIa.	77,44	77,44
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,88
0,075	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,62
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,14
Total				108,47

124 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIIa procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIIa.	80,09	80,09
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,86
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,53
Total				97,77

125 m3 Hormigón HA-25/B/20/IIIa procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIIa.	80,09	80,09
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,91
0,075	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,62
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,30
Total				111,31

126 m3 Hormigón HA-25/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/Qb.	83,13	83,13
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,89
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,72
Total				101,03

127 m3 Hormigón HA-25/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/Qb.	83,13	83,13
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,94
0,075	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,62
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,48
Total				114,56

128 m3 Hormigón HA-25/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/Qc.	84,36	84,36
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,90
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,79
Total				102,34

129 m3 Hormigón HA-30/B/20/Ila procedente de central puesto en obra mediante vertido. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Ila.	80,78	80,78
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,86
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,58
Total				98,51

130 m3 Hormigón HA-30/B/20/Ila procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Ila.	80,78	80,78
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,91
0,100	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	10,16
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,49
Total				114,73

131 m3 Hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa.	83,13	83,13
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,89
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,71
Total				100,94

132 m3 Hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa.	83,13	83,13
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,94
0,060	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	6,10

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,39
Total				112,95

133 m3 Hormigón HA-30/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Qb.	84,58	84,58
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,90
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,78
Total				102,06

134 m3 Hormigón HA-30/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Qb.	84,58	84,58
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,95
0,060	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	6,10
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,48
Total				114,50

Obra:

135 m3 Hormigón HA-30/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Qc.	86,28	86,28
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,92
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,88
Total				103,88

136 m3 Hormigón HA-30/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/Qc.	86,28	86,28
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,97
0,075	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,62
0,060	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,21
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,65
Total				117,42

137 m3 Hormigón HA-35/B/20/Ila procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,011	h	Peón señalista.	17,13	0,19
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m3	Hormigón HA-35/B/20/Ila.	85,65	85,65

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,90
0,011	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,04
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,75
Total				101,54

138 m3 Hormigón HA-35/B/20/Ila procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-35/B/20/Ila.	85,65	85,65
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,96
0,060	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	6,10
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,55
Total				115,65

139 m3 Hormigón HA-35/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-35/B/20/Qb.	92,36	92,36
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,98
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,25
Total				110,39

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
-----------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

140 m3 Hormigón HA-35/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-35/B/20/Qb.	92,36	92,36
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,03
0,060	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	6,10
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,95
Total				122,83

141 m3 Hormigón HA-35/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-35/B/20/Qc.	93,76	93,76
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,99
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,33
Total				111,88

142 m3 Hormigón HA-35/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-35/B/20/Qc.	93,76	93,76
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,04
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	0,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,79
Total				119,89

143 m3 Hormigón HA-40/B/20/IIa procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/IIa.	92,15	92,15
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,98
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,27
Total				110,69

144 m3 Hormigón HA-40/B/20/IIa procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/IIa.	92,15	92,15
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,03
0,072	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,32
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,01
Total				123,90

145 m3 Hormigón HA-40/B/20/Ila+Qa procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/Ila+Qa.	96,09	96,09
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,01
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,47
Total				114,37

146 m3 Hormigón HA-40/B/20/Ila+Qa procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/Ila+Qa.	96,09	96,09
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,07
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,24
Total				127,90

147 m3 Hormigón HA-40/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante vertido.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/Qb.	99,61	99,61
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,05
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,69
Total				118,15

148 m3 Hormigón HA-40/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/Qb.	99,61	99,61
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,10
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,45
Total				131,66

149 m3 Hormigón HA-40/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/Qc.	101,07	101,07
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,06
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,78
Total				119,71

150 m3 Hormigón HA-40/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-40/B/20/Qc.	101,07	101,07
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,12
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,54
Total				133,23

151 m3 Hormigón HA-50/B/20/Ila procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,110	h	Oficial 1ª.	20,29	2,23
0,055	h	Peón especialista.	17,31	0,95
0,110	h	Peón señalista.	17,13	1,88
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-40/AC-V2/12/Ila. con aditivos	100,73	100,73
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,06
0,110	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,39
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,78
Total				119,86

Obra:

- 152 m3 Hormigón autocompactante HA-40/AC-V2/12/IIa, tamaño máximo del árido 12 mm, con aditivo superplastificante. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-40/AC-V2/12/IIa. con aditivos	100,73	100,73
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,11
0,072	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,32
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,53
Total				133,08

- 153 m3 Hormigón HA-50/B/20/IIa+Qa procedente de central puesto en obra mediante vertido.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-50/B/20/IIa+Qa.	104,98	104,98
			0,00	0,00
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,95
Total				122,73

- 154 m3 Hormigón HA-50/B/20/IIa+Qa procedente de central puesto en obra mediante bombeo.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-50/B/20/IIa+Qa.	104,98	104,98

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,15
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,78
Total				137,41

155 m3 Hormigón HA-50/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-50/B/20/Qb.	109,91	109,91
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,15
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,31
Total				129,17

156 m3 Hormigón HA-50/B/20/Qb procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-50/B/20/Qb.	109,91	109,91
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,20
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	8,08
Total				142,69

157 m3 Hormigón HA-50/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,030	h	Capataz.	20,36	0,61
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HA-50/B/20/Qc.	111,37	111,37
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,17
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,40
Total				130,74

158 m3 Hormigón HA-50/B/20/Qc procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
1,000	m3	Hormigón HA-50/B/20/Qc.	111,37	111,37
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	1,22
0,070	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	7,11
0,200	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,70
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	8,17
Total				144,26

159 m3 Hormigón HL-150/B/20 procedente de central puesto en obra mediante vertido. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HL-150/B/20.	66,39	66,39
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,63
Total				81,72

160 m3 Hormigón HNE-20/B/20 procedente de central puesto en obra mediante vertido.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	70,98
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,76
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,95
Total				87,39

161 m3 Hormigón HNE-25/B/20 bombeo

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,090	h	Peón especialista.	17,31	1,56
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HNE-25/B/20.	75,40	75,40
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,82
0,090	h	Camión con bomba de hormigón de 36 m de pluma.	101,62	9,15
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,85
Total				103,32

162 m3 Hormigón HNE-25/B/20 procedente de central puesto en obra mediante bombeo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Hormigón HNE-25/B/20.	75,40	75,40
		Parte proporcional de producto filmógeno de curado para hormigón.	1,00	0,81
0,100	h	Vibrador de hormigón.	3,50	0,35
1,000	m3	Plus transporte de hormigón a una distancia comprendida entre 30 km y 60 km, ida y vuelta.	5,20	5,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,21
Total				92,12

163 m3 Lechada de cemento con relación en peso agua/cemento 8/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,250	h	Capataz.	20,36	5,09
0,500	h	Oficial 1ª.	20,29	10,15
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,08
1,000	m3	Lechada de cemento con relación agua/cemento 8/1.	61,47	61,47
0,500	h	Bomba de inyección de lechada de cemento.	17,99	9,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,15
Total				90,94

164 m3 Lechada de cemento con relación en peso agua/cemento 4/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,250	h	Capataz.	20,36	5,09
0,500	h	Oficial 1ª.	20,29	10,15
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,08
1,000	m3	Lechada de cemento con relación agua/cemento 4/1.	96,73	96,73
0,500	h	Bomba de inyección de lechada de cemento.	17,99	9,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,26
Total				128,31

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
-----------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

165 m3 Lechada de cemento con relación en peso agua/cemento 2/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,300	h	Capataz.	20,36	6,11
0,600	h	Oficial 1ª.	20,29	12,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,09
1,000	m3	Lechada de cemento con relación agua/cemento 2/1.	159,68	159,68
0,600	h	Bomba de inyección de lechada de cemento.	17,99	10,79
		Costes indirectos (s/total)	6,00	11,33
Total				200,17

166 m3 Lechada de cemento con relación en peso agua/cemento 1/1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,300	h	Capataz.	20,36	6,11
0,600	h	Oficial 1ª.	20,29	12,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,09
1,000	m3	Lechada de cemento con relación agua/cemento 1/1.	263,56	263,56
0,600	h	Bomba de inyección de lechada de cemento.	17,99	10,79
		Costes indirectos (s/total)	6,00	17,56
Total				310,28

167 t Cemento para lechada, cualquiera que sea su dosificación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,400	h	Capataz.	20,36	8,14
0,400	h	Oficial 1ª.	20,29	8,12
1,200	h	Peón especialista.	17,31	20,77
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,19
0,150	h	Maquina perforadora de micropilotes con elementos suficientes para perforación en todo tipo de terrenos.	290,00	43,50
0,400	h	Equipo de inyección con batidora y bomba para micropilotes.	150,00	60,00
1,000	t	Cemento para lechada.	95,00	95,00
0,400	ud	Suministro de agua.	30,75	12,30
0,400	ud	Suministro de energia eléctrica.	35,88	14,35
		Costes indirectos (s/total)	6,00	15,74
Total				278,11

168 t Materia seca para lechada (mezcla de cemento y arena), cualquiera que sea su dosificación.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,250	h	Capataz.	20,36	5,09
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,750	h	Peón ordinario.	17,13	12,85
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,12
0,175	h	Maquina perforadora de micropilotes con elementos suficientes para perforación en todo tipo de terrenos.	290,00	50,75
0,250	h	Equipo de inyección con batidora y bomba para micropilotes.	150,00	37,50
0,071	h	Camión cisterna espera llenado silo.	58,43	4,15
0,250	h	Silo.	9,23	2,31
1,000	t	Materia seca (mezcla de cemento y arena), cualquiera que sea su dosificación.	127,10	127,10
0,250	ud	Suministro de agua.	30,75	7,69
0,250	ud	Suministro de energia eléctrica.	35,88	8,97
		Costes indirectos (s/total)	6,00	15,70
Total				277,30

169 m3 Mortero alta resistencia M700.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,500	h	Capataz.	20,36	10,18
0,500	h	Oficial 1ª.	20,29	10,15
1,500	h	Peón ordinario.	17,13	25,70
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,23
0,500	h	Maquina perforadora de micropilotes con elementos suficientes para perforación en todo tipo de terrenos.	290,00	145,00
0,500	h	Equipo de inyección con batidora y bomba para morteros.	199,88	99,94
1,250	m3	Mortero M-700 fabricado en central y puesto en obra.	113,88	142,35
3,500	m3	Carga incompleta de cuba de hormigón hasta 6 m3.	10,87	38,05
0,500	ud	Suministro de agua.	30,75	15,38
0,500	ud	Suministro de energia eléctrica.	35,88	17,94
		Costes indirectos (s/total)	6,00	30,30
Total				535,22

170 m Viga artesa de 90 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,035	h	Capataz.	20,36	0,71
0,070	h	Oficial 1ª.	20,29	1,42
0,070	h	Peón especialista.	17,31	1,21
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 90 cm de canto.	809,32	809,32
0,050	h	Grúa autopropulsada 150 Tn.	155,84	7,79

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	49,23
Total				869,70

171 m Viga artesa de 110 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,035	h	Capataz.	20,36	0,71
0,070	h	Oficial 1ª.	20,29	1,42
0,070	h	Peón especialista.	17,31	1,21
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 110 cm de canto.	819,26	819,26
0,050	h	Grúa autopropulsada 150 Tn.	155,84	7,79
		Costes indirectos (s/total)	6,00	49,82
Total				880,23

172 m Viga artesa de 125 cm de canto. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,038	h	Capataz.	20,36	0,77
0,076	h	Oficial 1ª.	20,29	1,54
0,076	h	Peón especialista.	17,31	1,32
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 130 cm de canto.	1.139,14	1.139,14
0,120	h	Grúa autopropulsada 100 Tn.	131,87	15,82
		Costes indirectos (s/total)	6,00	69,52
Total				1.228,13

173 m Viga artesa de 140 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,038	h	Capataz.	20,36	0,77
0,076	h	Oficial 1ª.	20,29	1,54
0,076	h	Peón especialista.	17,31	1,32
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 140 cm de canto.	959,01	959,01
0,120	h	Grúa autopropulsada 100 Tn.	131,87	15,82
		Costes indirectos (s/total)	6,00	58,71
Total				1.037,19

174 m Viga artesa de 170 cm de canto.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 170 cm de canto.	1.078,89	1.078,89
0,135	h	Grúa autopropulsada 200 Tn.	191,80	25,89
		Costes indirectos (s/total)	6,00	66,52
Total				1.175,13

175 m Viga artesa de 200 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 200 cm de canto.	1.174,79	1.174,79
0,150	h	Grúa autopropulsada 250 Tn.	227,77	34,17
		Costes indirectos (s/total)	6,00	72,77
Total				1.285,56

176 m Viga artesa de 210 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga artesa de 210 cm de canto.	1.438,53	1.438,53
0,150	h	Grúa autopropulsada 250 Tn.	227,77	34,17
		Costes indirectos (s/total)	6,00	88,59
Total				1.565,12

177 m Viga doble T de 60 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 60 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.	122,27	122,27
0,055	h	Grúa autopropulsada 50 Tn.	107,89	5,93
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,92
Total				139,95

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
-----------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

178 m Viga doble T de 80 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,080	h	Capataz.	20,36	1,63
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 80 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.	158,23	158,23
0,060	h	Grúa autopropulsada 100 Tn.	131,87	7,91
		Costes indirectos (s/total)	6,00	10,25
Total				181,04

179 m Viga doble T de 100 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 100 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.	208,59	208,59
0,060	h	Grúa autopropulsada 150 Tn.	155,84	9,35
		Costes indirectos (s/total)	6,00	13,31
Total				235,08

180 m Viga doble T de 110 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 110 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.	230,15	230,15
0,120	h	Grúa autopropulsada 100 Tn.	131,87	15,82
		Costes indirectos (s/total)	6,00	14,99
Total				264,79

181 m Viga doble T de 120 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 120 cm de canto y 100 cm de vuelo de alas.	251,75	251,75
0,120	h	Grúa autopropulsada 150 Tn.	155,84	18,70
		Costes indirectos (s/total)	6,00	16,46
Total				290,74

182 m Viga doble T de 120 cm de canto y 120 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	h	Capataz.	20,36	0,00
	h	Oficial 1ª.	20,29	0,00
	h	Peón especialista.	17,31	0,00
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
1,000	m	Viga doble T de 120 cm de canto y 120 cm de vuelo de alas.	287,71	287,71
0,120	h	Grúa autopropulsada 150 Tn.	155,84	18,70
		Costes indirectos (s/total)	6,00	18,38
Total				324,79

183 m Viga doble T de 160 cm de canto y 120 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 120 cm de canto y 120 cm de vuelo de alas.	287,71	287,71
0,120	h	Grúa autopropulsada 200 Tn.	191,80	23,02
		Costes indirectos (s/total)	6,00	18,87
Total				333,43

184 m Viga doble T de 180 cm de canto y 120 cm de vuelo de alas.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,040	h	Capataz.	20,36	0,81
0,080	h	Oficial 1ª.	20,29	1,62
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,02
1,000	m	Viga doble T de 180 cm de canto y 120 cm de vuelo de alas.	389,60	389,60
0,120	h	Grúa autopropulsada 200 Tn.	191,80	23,02

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	24,99
Total				441,44

185 m Viga de canto estricto, de 40 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,050	h	Oficial 1ª.	20,29	1,01
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
1,000	m	Viga de canto estricto, de 40 cm de canto.	117,49	117,49
0,040	h	Grúa autopropulsada 50 Tn.	107,89	4,32
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,45
Total				131,66

186 m Viga de canto estricto, de 50 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,050	h	Oficial 1ª.	20,29	1,01
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
1,000	m	Viga de canto estricto, de 50 cm de canto.	131,87	131,87
0,040	h	Grúa autopropulsada 50 Tn.	107,89	4,32
		Costes indirectos (s/total)	6,00	8,32
Total				146,91

187 m Viga de canto estricto, de 60 cm de canto.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,050	h	Oficial 1ª.	20,29	1,01
0,050	h	Peón especialista.	17,31	0,87
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
1,000	m	Viga de canto estricto, de 60 cm de canto.	161,84	161,84
0,050	h	Grúa autopropulsada 100 Tn.	131,87	6,59
		Costes indirectos (s/total)	6,00	10,25
Total				181,08

188 kg Resina epoxi.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,020	h	Capataz.	20,36	0,41
0,060	h	Peón especialista.	17,31	1,04
0,034	h	Peón señalista.	17,13	0,58
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
1,000	kg	Resina epoxi.	20,85	20,85
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,37
Total				24,26

189 m3 Mortero alta resistencia. fck>60MPa

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,500	h	Capataz.	20,36	10,18
1,400	h	Peón especialista.	17,31	24,23
0,500	h	Peón señalista.	17,13	8,57
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,21
0,350	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	110,25
0,625	t	Arena 0/6 mm.	10,71	6,69
10,000	kg	Aditivo resina epoxi de tres componentes.	10,31	103,10
0,230	m3	Agua.	0,71	0,16
0,400	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,20
		Costes indirectos (s/total)	6,00	15,88
Total				280,47

190 m3 Hormigón epoxi.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,250	h	Capataz.	20,36	5,09
1,400	h	Peón especialista.	17,31	24,23
0,250	h	Peón señalista.	17,13	4,28
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,17
0,390	t	Cemento CEM II/B 32,5.	315,00	122,85
0,640	t	Arena 0/6 mm.	10,71	6,85
1,280	t	Arido 5/20 mm.	9,45	12,10
2,300	kg	Aditivo resina epoxi de dos componentes.	15,70	36,11
0,170	m3	Agua.	0,71	0,12
0,500	h	Hormigonera de 250l.	2,99	1,50
		Costes indirectos (s/total)	6,00	12,80
Total				226,10

191 kg Acero S 275 J2 en estructura de acero. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,027	h	Oficial 1ª.	20,29	0,55

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,027	h	Peón especialista.	17,31	0,47
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,001	h	Grúa autopropulsada 400 Tn.	700,00	0,70
0,024	h	Equipo de soldadura eléctrica.	6,00	0,14
1,000	kg	Acero S 275 J2 G3 en chapas o perfiles laminados en caliente.	0,77	0,77
		Parte proporcional de pequeño material de soldadura.	4,00	0,03
1,000	kg	Protección de estructuras metálicas, incluyendo chorreado, cepillado, imprimación anticorrosiva, pintura intermedia y pintura de acabado.	0,18	0,18
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,17
Total				3,08

192 kg Acero S 355 J2 G3 en estructura de acero. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,027	h	Oficial 1ª.	20,29	0,55
0,027	h	Peón especialista.	17,31	0,47
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,001	h	Grúa autopropulsada 400 Tn.	700,00	0,70
0,024	h	Equipo de soldadura eléctrica.	6,00	0,14
1,000	kg	Acero S 355 J2 G3 en chapas o perfiles laminados en caliente.	1,29	1,29
		Parte proporcional de pequeño material de soldadura.	4,00	0,05
1,000	kg	Protección de estructuras metálicas, incluyendo chorreado, cepillado, imprimación anticorrosiva, pintura intermedia y pintura de acabado.	0,18	0,18
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,21
Total				3,66

193 0,00

Sin descomposición

194 m Carril de ferrocarril UIC 54 hincado a percusión. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m	Hinca a percusión de carril de ferrocarril.	15,02	15,02
1,000	m	Carril de ferrocarril UIC 54 (54,43 kg/m).	27,00	27,00

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,52
Total				44,54

195 ud Parte fija del anclaje para barra postesada de 50 mm de diámetro

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,060	h	Capataz.	20,36	1,22
0,600	h	Oficial 1ª.	20,29	12,17
0,600	h	Peón ordinario.	17,13	10,28
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,14
1,000	ud	Parte fija del anclaje para barra tipo Gewi B 500 S de 40 mm, incluida cabeza, placa, tesado y sistemas de protección externa (caperuzas, etc.).	86,91	86,91
0,720	h	Equipo de tesado con cilindros y bombas hidráulicas.	25,41	18,30
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,95
Total				140,40

196 m Anclaje activo definitivo de barra Barra de alto límite elástico de acero de 36 mm de diámetro.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,250	h	Capataz.	20,36	5,09
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,500	h	Peón especialista.	17,31	8,66
0,250	h	Peón señalista.	17,13	4,28
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,12
0,250	h	Equipo de inyección con batidora y bomba.	29,97	7,49
0,001	ud	Traslado a obra de equipo mecánico de micropilotaje.	1.886,79	1,89
0,002	m3	Lechada de cemento con relación agua/cemento 1/2,5.	465,65	0,93
1,000	m	Barra de alto límite elástico de acero de 36 mm de diámetro. fy>1050MPa	60,00	60,00
0,280	kg	Resina para anclaje de bulones.	4,55	1,27
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,69
Total				100,49

197 m Barra postesada de acero de 36 mm de diámetro de alto límite elástico. fy>1050 MPa. Incl. proceso de tesado e inyección. En el precio se incluye barra, tuerca calota, placa de reparto, caperuza para inyección, cemento y packer (necesario para tesar en dos fases).

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,250	h	Capataz.	20,36	5,09
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,500	h	Peón especialista.	17,31	8,66
0,250	h	Peón señalista.	17,13	4,28
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,12
0,250	h	Equipo de inyección con batidora y bomba.	29,97	7,49
0,002	m3	Lechada de cemento con relación agua/cemento 1/2,5.	465,65	0,93
1,000	m	Barra de alto límite elástico de acero de 36 mm de diámetro. fy>1050MPa	60,00	60,00
0,280	kg	Resina para anclaje de bulones.	4,55	1,27
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,57
Total				98,48

198 **0,00**

Sin descomposición

199 u Manguito para empalme mecánico de barras corrugadas de acero de 25 y 32 mm de diámetro. Permite esfuerzos de tracción y de compresión.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,020	h	Capataz.	20,36	0,41
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,200	h	Peón ordinario.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
1,000		Manguito de conexión de barras corrugadas	65,00	65,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,38
Total				77,32

200 m2 Encofrado recto oculto. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m2	Encofrado paramentos rectos.	16,05	16,05
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,96
Total				17,01

201 m2 Encofrado recto visto

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m2	Encofrado paramentos rectos.	16,05	16,05

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,96
Total				17,01

202 m2 Encofrado curvo.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m2	Encofrado paramentos curvos.	21,56	21,56
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,29
Total				22,85

203 m2 Encofrado curvo con madera machihembrada. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m2	Encofrado curvo con madera machihembrada.	35,56	35,56
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,13
Total				37,69

204 m2 Encofrado recto con madera machihembrada. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m2	Encofrado recto con madera machihembrada.	28,64	28,64
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,72
Total				30,36

205 m3 Montaje y desmontaje de apeo y cimbra incluso accesos, preparación de asiento y todas las operaciones necesarias para su instalación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,003	h	Capataz.	20,36	0,06
0,025	h	Oficial 1ª.	20,29	0,51
0,025	h	Peón especialista.	17,31	0,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
1,500	m	Tubo metálico de 1,5" para cimbra.	3,43	5,15
0,150	ud	Horquilla con husillo para cimbra.	4,00	0,60
0,500	ud	Grapa metálica para cimbra.	3,59	1,80

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Parte proporcional de maquinaria y medios auxiliares para cimbras.	25,00	2,14
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,64
Total				11,34

206 m3 Poliestireno expandido en aligeramiento de estructuras, con densidad media 10 kg/m3.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,015	h	Capataz.	20,36	0,31
0,150	h	Oficial 1ª.	20,29	3,04
0,150	h	Peón ordinario.	17,13	2,57
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
1,000	m3	Poliestireno expandido, con densidad media 10 kg/m3.	28,77	28,77
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,08
Total				36,80

207 m2 Impermeabilización de paramentos mediante brea-epoxi. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,015	h	Capataz.	20,36	0,31
0,150	h	Oficial 1ª.	20,29	3,04
0,150	h	Peón ordinario.	17,13	2,57
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
0,010	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,17
1,200	kg	Brea-epoxi.	8,65	10,38
0,060	kg	Disolvente.	3,66	0,22
0,002	t	Arido silíceo para espolvorear en impermeabilización.	196,94	0,39
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,03
Total				18,14

208 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE TABLEROS DE PUENTES, CON SOLUCIÓN MONOCAPA CONSTITUIDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN MODIFICADO CON ELASTÓMEROS TOTALMENTE ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE. TOTALMENTE INSTALADA.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,008	h	Peón ordinario.	17,13	0,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,17

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	t	Emulsión bituminosa para impermeabilización de tableros de puentes.	402,00	0,80
3,500	kg	Revestimiento asfáltico para impermeabilización.	0,76	2,66
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,24
Total				4,19

209 m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS (MUR, ESTRIBOS, ALETAS...) CON LÁMINA ASFÁLTICA. CONSTITUIDA POR: IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA, MÍNIMO 0,5 kg/m², BANDA DE REFUERZO ASFÁLTICA COLOCADA EN TODOS LOS ÁNGULOS ADHERIDA CON SOPLETE AL SOPORTE PREVIAMENTE IMPRIMADO (SOLAPES DE 8 cm MÍNIMO); LÁMINA ASFÁLTICA DE BETÚN ELASTÓMERO ADHERIDA AL SOPORTE CON SOPLETE, LÁMINA DRENANTE FIJADA MECÁNICAMENTE AL SOPORTE (MEDIANTE DISPAROS O FIJACIONES), TUBERÍA DE DRENAJE CORRUGADA Y FLEXIBLE PERFORADA, RELLENO GRANULAR ENVUELTO EN GEOTEXTIL. LISTA PARA VERTER TIERRAS.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,001	h	Capataz.	20,36	0,02
0,008	h	Oficial 1ª.	20,29	0,16
0,008	h	Peón ordinario.	17,13	0,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,010	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,17
0,002	t	Emulsión bituminosa para impermeabilización de tableros de puentes.	402,00	0,80
3,500	kg	Revestimiento asfáltico para impermeabilización.	0,76	2,66
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,24
Total				4,19

210 dm3 APARATO DE APOYO DE NEOPRENO ZUNCHADO (STANDARD, ANCLADO O GOFRAO) SUSTITUIBLE, TOTALMENTE COLOCADO i/ NIVELACIÓN DEL APOYO CON MORTERO ESPECIAL DE ALTA RESISTENCIA Y AUTONIVELANTE.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,125	h	Capataz.	20,36	2,55
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,500	h	Peón especialista.	17,31	8,66
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,08
0,050	h	Grúa telescópica sobre neumáticos de 20 Tn.	73,34	3,67
1,000	dm3	Neopreno zunchado.	12,00	12,00
0,006	m3	Mortero M-700 fabricado en central y puesto en obra.	113,88	0,68
0,040	m2	Encofrado paramentos rectos.	16,05	0,64
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,00
Total				35,35

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
211	m	JUNTA DE DILATACIÓN PARA TABLERO DE 150 mm DE MOVIMIENTO MÁXIMO, TIPO JNA O SIMILAR, TOTALMENTE COLOCADA i/ P.P. DE OPERACIONES DE CORTE Y DEMOLICIÓN, PERFORACIONES, RESINA EPOXI, PERNOS, ANCLAJES QUÍMICOS Y SELLADORES.		
0,625	h	Capataz.	20,36	12,73
4,800	h	Oficial 1ª.	20,29	97,39
4,800	h	Peón especialista.	17,31	83,09
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,97
0,090	h	Cortadora de disco para pavimento.	22,79	2,05
0,600	h	Compresor de 40 CV con 2 martillos neumáticos.	22,91	13,75
0,600	h	Dumper de obra de 1 m3.	26,37	15,82
1,000	m	Junta de neopreno armado con 100 mm de movimiento máximo permitido.	140,26	140,26
12,800	kg	Mastic bituminoso.	2,78	35,58
7,000	kg	Sellado bituminoso.	2,70	18,90
0,030	m3	Agua.	0,71	0,02
		Costes indirectos (s/total)	6,00	25,23
Total				445,79

212 ud Partida alzada para la realización de la prueba de carga. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución. 8.000,00

Sin descomposición

213 m Imposta prefabricada de hormigón tipo 4. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta colocación.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,100	h	Capataz.	20,36	2,04
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,200	h	Peón ordinario.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
0,400	h	Grúa autopropulsada 15 Tn.	66,53	26,61
1,000	m	Imposta prefabricada de hormigón tipo 4.	40,75	40,75
0,020	m3	Mortero M-450 fabricado en central y puesto en obra.	75,71	1,51
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,71
Total				83,16

214 m2 Prelosa prefabricada de hormigón armado para tablero de puente, de dimensiones 12,00 x 2,00 x 0,06 m3. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,750	h	Peón especialista.	17,31	12,98
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,09
0,250	h	Grúa autopropulsada 100 Tn.	131,87	32,97
1,000	m2	Prelosa para tablero de puente de 11,00 x 1,50 x 0,06 m3.	75,53	75,53
		Costes indirectos (s/total)	6,00	7,63
Total				134,78

215 m Marca vial P o T tipo II-RR de pintura de 10 cm de anchura.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	h	Capataz.	20,36	0,00
0,001	h	Oficial 1ª.	20,29	0,02
0,002	h	Peón especialista.	17,31	0,03
0,004	h	Peón señalista.	17,13	0,07
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,001	h	Máquina pintabandas automotriz.	31,52	0,03
	h	Marcador automotriz universal.	8,23	0,00
	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,00
0,100	kg	Pintura convencional para marcas viales.	1,60	0,16
0,060	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,81	0,05
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,02
Total				0,38

216 m Marca vial tipo II P-RR de productos termoplásticos de aplicación en caliente de 10 cm de anchura.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	h	Capataz.	20,36	0,00
0,001	h	Oficial 1ª.	20,29	0,02
0,004	h	Peón especialista.	17,31	0,07
0,007	h	Peón señalista.	17,13	0,12
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,001	h	Máquina pintabandas automotriz.	31,52	0,03
	h	Marcador automotriz universal.	8,23	0,00
	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,00
0,280	kg	Pintura termoplástica para marcas viales.	1,64	0,46
0,060	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,81	0,05
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,05
Total				0,80

217 m2 Marca vial tipo II P-RR de pintura en símbolos e inscripciones.

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,005	h	Capataz.	20,36	0,10
0,040	h	Oficial 1ª.	20,29	0,81
0,040	h	Peón especialista.	17,31	0,69
0,080	h	Peón señalista.	17,13	1,37
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,040	h	Máquina pintabandas automotriz.	31,52	1,26
0,003	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,05
1,000	kg	Pintura convencional para marcas viales.	1,60	1,60
0,600	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,81	0,49
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,38
Total				6,76

218 m2 Marca vial tipo II P-RR de productos plásticos de aplicación en frío en símbolos e inscripciones.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,008	h	Capataz.	20,36	0,16
0,070	h	Oficial 1ª.	20,29	1,42
0,070	h	Peón especialista.	17,31	1,21
0,140	h	Peón señalista.	17,13	2,40
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,03
0,040	h	Máquina pintabandas automotriz.	31,52	1,26
0,003	h	Barredora autopropulsada.	17,46	0,05
2,800	kg	Pintura plástica de aplicación en frío para marcas viales.	1,68	4,70
0,600	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales.	0,81	0,49
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,70
Total				12,42

219 ud Señal vertical de circulación circular tipo TR de acero galvanizado, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia RA 1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,250	h	Peón ordinario.	17,13	4,28
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,100	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,25
1,000	ud	Señal vertical de circulación circular tipo TR de acero galvanizado, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia RA 1, incluso parte proporcional de elementos de sustentación y anclaje.	25,40	25,40
3,400	m	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm.	7,72	26,25
0,100	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	7,10
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,24
Total				74,87

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
-----------------	-----------	--------------------	---------------	----------------

220 ud Señal móvil de circulación circular tipo TR de acero galvanizado, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia RA 1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,020	h	Oficial 1ª.	20,29	0,41
0,400	h	Peón ordinario.	17,13	6,85
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
1,000	ud	Señal vertical de circulación circular tipo TR de acero galvanizado, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia RA 1, incluso parte proporcional de elementos de sustentación y anclaje.	25,40	25,40
1,000	ud	Trípode metálico para señales portátiles de obra.	19,18	19,18
		Costes indirectos (s/total)	6,00	3,12
Total				55,04

221 ud Señal vertical de circulación triangular tipo TP de acero galvanizado, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia RA 1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,250	h	Peón ordinario.	17,13	4,28
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,100	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,25
1,000	ud	Señal vertical de circulación triangular tipo TP de acero galvanizado, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia RA 1, incluso elementos de sustentación y anclaje.	52,96	52,96
3,400	m	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm.	7,72	26,25
0,100	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	7,10
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,89
Total				104,08

222 ud Señal móvil de circulación triangular tipo TP de acero galvanizado, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia RA 1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,020	h	Oficial 1ª.	20,29	0,41
0,400	h	Peón ordinario.	17,13	6,85
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Señal vertical de circulación triangular tipo TP de acero galvanizado, de 90 cm de lado, con retrorreflectancia RA 1, incluso elementos de sustentación y anclaje.	52,96	52,96
1,000	ud	Trípode metálico para señales portátiles de obra.	19,18	19,18
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,77
Total				84,25

223 ud Señal vertical de circulación cuadrada tipos TR y TS de acero galvanizado, de 60x60 cm de lado, con retrorreflectancia RA 1.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,250	h	Peón ordinario.	17,13	4,28
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,100	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,25
1,000	ud	Señal vertical de circulación cuadrada tipos TR y TS de acero galvanizado, de 60x60 cm de lado, con retrorreflectancia RA 1, incluso elementos de sustentación y anclaje.	28,06	28,06
3,400	m	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm.	7,72	26,25
0,100	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	7,10
		Costes indirectos (s/total)	6,00	4,40
Total				77,69

224 ud Señal vertical de circulación cuadrada tipos R y S de acero galvanizado, de 60x60 cm de lado, con retrorreflectancia RA 2.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,250	h	Peón ordinario.	17,13	4,28
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,100	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,25
1,000	ud	Señal vertical de circulación cuadrada tipos R y S de acero galvanizado, de 60x60 cm de lado, con retrorreflectancia RA 2, incluso elementos de sustentación y anclaje.	40,74	40,74
3,400	m	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm.	7,72	26,25
0,100	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	7,10
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,16
Total				91,13

Obra:

- 225 ud Señal vertical de circulación octogonal tipo R-2 (STOP) de acero galvanizado, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia RA 3.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,025	h	Capataz.	20,36	0,51
0,250	h	Oficial 1ª.	20,29	5,07
0,250	h	Peón ordinario.	17,13	4,28
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
0,100	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,25
1,000	ud	Señal vertical de circulación octogonal tipo R-2 (STOP) de acero galvanizado, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia RA 3, incluso parte proporcional de elementos de sustentación y anclaje.	45,45	45,45
3,400	m	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm.	7,72	26,25
0,100	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	7,10
		Costes indirectos (s/total)	6,00	5,44
Total				96,12

- 226 m2 Cartel vertical de circulación de superficie <= 1,5 m2, de acero galvanizado, con retrorreflectancia RA 1.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,035	h	Capataz.	20,36	0,71
0,350	h	Oficial 1ª.	20,29	7,10
0,350	h	Peón ordinario.	17,13	6,00
0,150	h	Peón señalista.	17,13	2,57
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,08
0,250	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,62
1,000	m2	Cartel vertical de circulación de acero galvanizado, con retrorreflectancia nivel 1, incluso parte proporcional de elementos de sustentación y anclaje.	71,53	71,53
4,500	m	Perfil IPN-100 de acero galvanizado para elemento de sustentación de cartel vertical, incluso elementos de sustentación y anclaje.	10,04	45,18
0,250	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	17,75
		Costes indirectos (s/total)	6,00	9,09
Total				160,63

- 227 ud Captafaro para pavimento con dos caras retrorreflectante, de 101x89x16 mm3, de empleo permanente.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	h	Capataz.	20,36	0,00
0,004	h	Peón especialista.	17,31	0,07
0,007	h	Peón señalista.	17,13	0,12
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Captafaro para pavimento con dos caras re- troreflectantes, de 101x89x16 mm3.	4,62	4,62
0,100	kg	Resina para fijación al pavimento.	10,50	1,05
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,35
Total				6,21

228 ud Cono de PVC de 0,50 m de altura, con retroreflectancia RA 2.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,080	h	Peón especialista.	17,31	1,38
0,015	h	Peón señalista.	17,13	0,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
1,000	ud	Cono de PVC de 0,50 m de altura, con retro- reflectancia nivel 2.	9,59	9,59
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,68
Total				11,96

229 m Barrera de seguridad metálica Normal/N2/W5/A, con separador, pintada de fábrica en su cara posterior con pintura termolacada, instalada mediante hinca.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,010	h	Capataz.	20,36	0,20
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,100	h	Peón especialista.	17,31	1,73
0,200	h	Peón señalista.	17,13	3,43
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
0,075	h	Máquina hincadora de postes.	29,30	2,20
1,000	m	Barrera de seguridad Normal/N2/W5/A con separador, postes y demás elementos de sustentación.	14,80	14,80
0,600	m2	Pintura termolacada.	8,00	4,80
0,250	ud	Captafaros reflectante para barreras de se- guridad.	0,75	0,19
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,77
Total				31,19

230 m Barrera de seguridad metálica Normal/N2/W4/A, con separador, pintada de fábrica en su cara posterior con pintura termolacada, instalada mediante placa de anclaje.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,018	h	Capataz.	20,36	0,37
0,175	h	Oficial 1ª.	20,29	3,55
0,175	h	Peón especialista.	17,31	3,03
0,350	h	Peón señalista.	17,13	6,00

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	m	P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,06
		Barrera de seguridad Normal/N2/W4/A con separador, postes y demás elementos de sustentación.	18,40	18,40
0,700	m2	Pintura termolacada.	8,00	5,60
0,250	ud	Captafaros reflectante para barreras de seguridad.	0,75	0,19
0,500	ud	Placa galvanizada de anclaje de 20x20x5 mm3, pintada y coloca mediante spits.	3,82	1,91
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,35
Total				41,46

- 231 m Barrera de seguridad metálica con valla para protección de motoristas Normal/N2/W5/A1, con separador, pintada de fábrica en su cara posterior con pintura termolacada, instalada mediante hinca.**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,013	h	Capataz.	20,36	0,26
0,125	h	Oficial 1ª.	20,29	2,54
0,125	h	Peón ordinario.	17,13	2,14
0,250	h	Peón señalista.	17,13	4,28
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,05
0,075	h	Máquina hincadora de postes.	29,30	2,20
1,000	m	Barrera de seguridad Normal/N2/W5/A1 con separador, postes y demás elementos de sustentación.	13,93	13,93
1,000	m	Valla de protección para motoristas y piezas de sustentación.	16,07	16,07
1,000	m2	Pintura termolacada.	8,00	8,00
0,250	ud	Captafaros reflectante para barreras de seguridad.	0,75	0,19
		Costes indirectos (s/total)	6,00	2,98
Total				52,64

- 232 m PRETIL CON NIVEL DE CONTENCIÓN H3, ANCHURA DE TRABAJO W2 O INFERIOR, DEFLEXIÓN DINÁMICA 0,60 m O INFERIOR, ÍNDICE DE SEVERIDAD B i/ ANCLAJES Y TODOS LOS MATERIALES Y OPERACIONES NECESARIOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA. INCLUYE ARMADURAS SEGÚN PLANOS DE DETALLE**
NOTA: SE MEDIRÁ EL TERMINAL O LA TRANSICIÓN COMO LONGITUD DE PRETIL

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,100	h	Capataz.	20,36	2,04
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,400	h	Peón ordinario.	17,13	6,85
0,400	h	Peón señalista.	17,13	6,85
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,10
1,000	m	Pretíl metálico tipo Alto/H2/W3/B, galvanizado con pintura termolacada.	175,64	175,64

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		Costes indirectos (s/total)	6,00	11,73
Total				207,27

233 ud Abatimiento de barrera de seguridad metálica, pintada de fábrica en su cara posterior con pintura termolacada, tipo H de 12 m de longitud.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,100	h	Capataz.	20,36	2,04
1,000	h	Oficial 1ª.	20,29	20,29
1,000	h	Peón especialista.	17,31	17,31
2,000	h	Peón señalista.	17,13	34,26
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,37
0,300	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,75
0,300	m3	Hormigón HM-20 a pie de obra.	76,18	22,85
1,000	ud	Abatimiento de barrera de seguridad metálica, pintada en fábrica, tipo H de 12 m de longitud.	272,00	272,00
		Costes indirectos (s/total)	6,00	22,19
Total				392,06

234 m Barandilla según planos

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,002	h	Capataz.	20,36	0,04
0,150	h	Oficial 1ª.	20,29	3,04
0,300	h	Peón ordinario.	17,13	5,14
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04
0,700	ud	Pie para barandilla tipo 7 y 8 con acero galvanizado en caliente.	78,41	54,89
1,000	m	Pasamanos barandilla.	20,79	20,79
2,000	m	Tubo de acero inoxidable AISI 316 pulido de 33 mm de diámetro.	9,50	19,00
2,800	ud	Anclajes M-10x90 en acero inoxidable AISI 316.	2,31	6,47
		Costes indirectos (s/total)	6,00	6,56
Total				115,97

235 m Cierre de rollizos de madera. Reposición de parte de la existente si al retirarla sufriera daños

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,010	h	Capataz.	20,36	0,20
0,100	h	Oficial 1ª.	20,29	2,03
0,200	h	Peón ordinario.	17,13	3,43
0,100	h	Peón señalista.	17,13	1,71
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,04

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,019	m3	Excavación mecánica en zanjas y pozos.	2,49	0,05
0,017	m3	Hormigón HNE-20/B/20.	70,98	1,21
1,000	m	Cierre rústico tipo 1.	22,59	22,59
		Costes indirectos (s/total)	6,00	1,88
Total				33,14

236 m Valla antivandálica metálica, de 2,0 metros de altura. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,100	h	Capataz.	20,36	2,04
0,200	h	Oficial 1ª.	20,29	4,06
0,400	h	Peón ordinario.	17,13	6,85
0,400	h	Peón señalista.	17,13	6,85
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,10
0,400	h	Camión pluma con capacidad de transporte de 6 Tn y de elevación de 3 Tn.	37,40	14,96
1,000	m	Valla antivandálica compuesta por estructura soporte de tubo rectangular de 80 x 80 x 2 mm dispuestos cada 2,5 m, panel inferior de chapa opaca de 1 mm de espesor y 1 m de altura y panel superior en malla trenzada de 30 x30 mm de luz realizada con alambre de 3 mm de espesor de 1 m de altura, galvanizado y pintado, incluso parte proporcional de placas base de anclaje y transporte.	191,00	191,00
		P.P. de pernos de anclaje, tuercas, arandelas y material auxiliar.	5,00	11,29
		Costes indirectos (s/total)	6,00	14,23
Total				251,38

237 día Vigilancia y control de circulación ferroviaria. 300,00

Sin descomposición

238 ud Visera de protección de catenaria, formada por chapas y perfiles de acero galvanizado soldado, incluso elementos de sujeción y fijación, totalmente terminada y montada. 105,00

Sin descomposición

239 m3 Tierra vegetal procedente de la obra. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,005	h	Capataz.	20,36	0,10
0,050	h	Peón ordinario.	17,13	0,86
0,010	h	Peón señalista.	17,13	0,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,010	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 20/25 Tn	49,24	0,49
0,010	h	Bulldozer con escarificador de peso 8/12 Tn	53,92	0,54
0,020	h	Camión de tres ejes.	33,67	0,67
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,17
Total				3,01

240 m3 Tierra vegetal procedente de préstamo o aportación suministrada a granel.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,005	h	Capataz.	20,36	0,10
0,050	h	Peón ordinario.	17,13	0,86
0,010	h	Peón señalista.	17,13	0,17
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,01
0,010	h	Retroexcavadora sobre orugas de peso 20/25 Tn	49,24	0,49
0,010	h	Bulldozer con escarificador de peso 8/12 Tn	53,92	0,54
0,020	h	Camión de tres ejes.	33,67	0,67
1,000	m3	Tierra vegetal de aportación, suministrada a granel.	8,99	8,99
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,71
Total				12,54

241 m2 Estiércol.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	h	Capataz.	20,36	0,00
0,002	h	Peón ordinario.	17,13	0,03
0,002	h	Peón señalista.	17,13	0,03
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,002	kg	Estiercol.	0,06	0,00
0,002	h	Tractor con cisterna de 6 m3 para abonado.	34,65	0,07
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,01
Total				0,14

242 m2 Hidrosiembra arbustiva.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	h	Capataz.	20,36	0,00
0,002	h	Peón señalista.	17,13	0,03
		P.P. Equipos de protección individual (EPI's).	0,50	0,00
0,030	kg	Estabilizador.	1,48	0,04
0,300	kg	Mulch de fibra corta.	1,85	0,56
0,027	kg	Semillas herbáceas.	2,99	0,08
0,003	kg	Semillas leñosas.	46,13	0,14
0,050	kg	Abono mineral NPK 15/15/15.	0,24	0,01

Obra:

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,100	kg	Turba negra.	1,23	0,12
0,004	m3	Agua.	0,71	0,00
0,002	h	Equipo completo hidrosembrador.	45,00	0,09
		Costes indirectos (s/total)	6,00	0,06
Total				1,13

243 ud P.A Limpieza y terminación de las obras. 0,00

Sin descomposición

244 Partida alzada a justificar para localización, protección, entibación y/o eventual desvío provisional de la red de gas siguiendo indicaciones de la Dirección de obra, hasta reestablecimiento de la red definitiva. 0,00

Sin descomposición

245 u Conjunto tipo vial – Luminaria LUMA MINI BGP703 LED80- 2S/740 40 leds I DRM50 / DRW50 PSDD Clase I IP66 IK 10 Vida Util L80F10 100.000 horas de 9.000 lumenes, IRC 70 o superior y temperatura de color 4000 oK, con óptica DRW50 / DRM50 o similar. Consumo 50W. Driver Xitanium Prog reprograble. Regulación según D.F. Sistema CLO (Constant Light Output).Color de las luminarias AKZO Gris 900 Sable.Columna CONIC-DR de Philips o similar de 6 metros de altura total. Fabricada en acero galvanizado de 3 mm de Espesor y pintada en el mismo color que la luminaria. Incluye toda la maquinaria, materiales y medios auxiliares necesarios para su correcta instalación, configuración y puesta en marcha. 985,00

Sin descomposición

246 u Conjunto tipo proyector – Luminaria MINILUMA BGP703 GEN2 LED80-2S/740 40 leds I DRM50 DRW50 PSDD Clase I IP66 IK 10 Vida Util L80F10 100.000 horas de 9.000 lumenes, IRC 70 o superior y temperatura de color 4000 oK, con óptica DRW50 / DRM50 o similar. Consumo 50W. Driver Xitanium Prog reprogramable. Regulación según D.F. Sistema CLO (Constant Light Output).Proyector Burst Powercore gen2 BCP463 G2 19XLEDHB/4000 BK 20o IP66 IK08 o similar. Vida útil L70 100.000 horas de 2100 lumenes. Carcasa de aluminio inyectado con acabado rugoso en pintura polvo poliéster negro, cierre de vidrio templado, IRC 80 o superior y temperatura de color 4000oK, con óptica 20o. Consumo 30W.Color de las luminarias AKZO Gris 900 Sable.Columna CONIC-DR de Philips de 6 metros de altura total. Fabricada en acero galvanizado de 3 mm de Espesor y pintada en el mismo color que la luminaria. Acoplamiento para proyector y post top para luma mini gen2. Incluye toda la maquinaria, materiales y medios auxiliares necesarios para su correcta instalación, configuración y puesta en marcha. 1.560,00

Sin descomposición

Obra:

247	u	Partida alzada a justificar de acabado superficial de muros	0,00
		Sin descomposición	
248		Partida alzada Baja Tensión	7.347,67
		Sin descomposición	
249		Partida alzada Alta Tensión	36.295,66
		Sin descomposición	
250		PA Localizacion y desvío red de abastacimiento	12.500,00
		Sin descomposición	
251		PA a justificar para protección tubería de gas	12.500,00
		Sin descomposición	
252			57.297,33
		Sin descomposición	
253		Partida Alzada gestion Residuos	68.015,91
		Sin descomposición	
254		Partida Alzada Seguridad y Salud (ver desglose en Anejo)	29.749,70
		Sin descomposición	
255	m	Cerramiento realizado con malla de alambre galvanizado y plastificado en verde de simple torsión similar al existente, incluso postes y parte proporcional de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montado, incluso replanteo y recibido de postes con hormigón HM-15.	0,00
		Sin descomposición	
256	p		1,00
		Sin descomposición	
257	m2	Tratamiento antigrafiti del hormigón visto en color a elegir por la D. O. consistente en limpieza de superficies, emplastecido de coqueras y oquedades y aplicación de 2 manos de acabado. Incluye mano de obra, maquinaria, materiales y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.	7,80
		Sin descomposición	