



DOCUMENTO N°1. MEMORIA Y ANEJOS  
ANEJO 15. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS



## Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	COSTES DIRECTOS.....	5
2.1	MANO DE OBRA.....	5
2.1.1	Consideraciones generales.....	5
2.1.2	Tiempo de trabajo.....	5
2.1.3	Retribuciones según convenio vigente.....	5
2.1.4	Coste horario diurno.....	7
2.1.5	Coste horario diurno (turnos de 24 h).....	8
2.1.6	Coste horario nocturno (turnos de 24 h).....	9
2.2	MAQUINARIA.....	10
2.3	MATERIALES.....	13
3	UNIDADES DE OBRA.....	24
3.1	COSTES DIRECTOS.....	24
3.2	COSTES INDIRECTOS.....	24
3.3	CUADRO DE COSTE DIURNO DE LA MANO DE OBRA.....	43
3.4	CUADRO DE COSTE NOCTURNO DE LA MANO DE OBRA.....	44

### ANEXOS:

Anexo No. 1. Anejo coste mano de obra

Anexo No. 2 Precios auxiliares

Anexo No. 3 Precios descompuestos



## 1 INTRODUCCIÓN

Los precios en base a los que se ha trabajado en este proyecto, corresponden principalmente a las siguientes bases, ordenadas según prioridad de búsqueda: Base ADIF VIA 2009, Cuadro de precios de puentes metálicos "CP CRP HyF Integrado", Base de precios de mantenimiento de vía "CP\_VIA\_PTIVI\_2018" y Base BPA 2021 de Adif, además de la experiencia propia en otros proyectos similares para las unidades singulares de reparación.

Se incluye la justificación de los precios de la mano de obra y de la maquinaria que, junto a los precios de materiales, forman los precios unitarios. A partir de estos precios unitarios se construyen los distintos precios de unidades de obra que integran el Presupuesto del presente Proyecto.

## 2 COSTES DIRECTOS

### 2.1 MANO DE OBRA

#### 2.1.1 Consideraciones generales

Se detalla la justificación de la mano de obra, acorde al Convenio colectivo vigente.

Los costes horarios de las categorías profesionales correspondientes a la mano de obra directa que interviene en los equipos de personal que ejecutan las unidades de obra, se han evaluado según la revisión salarial del convenio de Construcción y Obras públicas de Gipuzkoa (código 20000455011981) de 25 de enero de 2021, teniendo en cuenta las disposiciones oficiales vigentes al respecto y el Convenio colectivo de la construcción y obras públicas de Gipuzkoa (Boletín Oficial Gipuzkoa núm 25 de 9/02/2021).

El cálculo de los costes horarios se ha realizado mediante la suma de las percepciones económicas salariales, las extrasalariales y la cotización a la seguridad social.

Se detallan a continuación los cálculos realizados para la valoración de la jornada ordinaria.

#### 2.1.2 Tiempo de trabajo

Según Convenio vigente, se establece una jornada ordinaria de 1690 horas de trabajo al año, para el presente año 2021.

#### 2.1.3 Retribuciones según convenio vigente

Se detallan las retribuciones del año 2021 según convenio.

##### De carácter salarial

##### Salario Base

Según la tabla de retribuciones del Convenio de la Construcción de la Comunidad de Guipúzcoa (año 2021), este concepto según las distintas categorías, toma los siguientes valores:

Categoría laboral	Coste diario
Encargado	80,39 €/día
Capataz	75,37 €/día
Oficial de primera	71,64 €/día
Oficial de segunda	69,02 €/día

Ayudante	67,08 €/día
Peón especialista	64,26 €/día
Peón ordinario	63,60 €/día

En el Convenio se señala que las cuantías indicadas se devengarán por jornada laboral, entendiéndose en ella incluida los festivos, en proporción a los días realmente trabajados. En nuestro caso es de 335 días (tras deducir vacaciones).

#### **Plus Convenio o de asistencia**

Según la Tabla salarial en vigor, se retribuirá por día trabajado (212 días) deduciendo vacaciones y días de descanso (fines de semana y festivos) según lo siguiente

Categoría laboral	Coste diario
Encargado	0,01 €/día
Capataz	0,01 €/día
Oficial de primera	0,01 €/día
Oficial de segunda	0,01 €/día
Ayudante	0,01 €/día
Peón especialista	0,01 €/día
Peón ordinario	0,01 €/día

#### **Gratificaciones Extraordinarias de Junio y Septiembre**

Hay dos pagas extras correspondientes a las pagas de junio y diciembre según marca el convenio colectivo.

Categoría laboral	Coste (cada paga)
Encargado	1806,77 €
Capataz	1686,24 €
Oficial de primera	1582,97 €
Oficial de segunda	1550,35 €
Ayudante	1488,35 €
Peón especialista	1453,49 €
Peón ordinario	1400,31 €

#### **Vacaciones**

Tendrán una duración de 30 días en todos los casos, tal y como dice el Convenio. La retribución por este concepto es para las diferentes categorías la que se incluye en la tabla siguiente.

Categoría laboral	Coste(ud)
Encargado	2073,21 €
Capataz	2094,45 €
Oficial de primera	1913,49 €
Oficial de segunda	1881,58 €
Ayudante	1802,21 €
Peón especialista	1728,13 €
Peón ordinario	1663,18 €

### De carácter no salarial

#### *Indemnizaciones por cese*

Se tendrá derecho una vez finalizado el contrato correspondiente por expiración del tiempo convenido a percibir una indemnización de carácter no salarial por cese del 7% si la duración del contrato hubiera sido superior a 365 días. Esta indemnización se calculará sobre los conceptos salariales.

#### *Plus de transporte*

Se retribuirá por día trabajado (212 días) deduciendo vacaciones y días de descanso (fines de semana y festivos)

Se establecen las dietas de desplazamiento para cada categoría según la tabla siguiente:

Categoría laboral	Coste (día efectivo)
Encargado	0,36 €/día
Capataz	0,36 €/día
Oficial de primera	0,36 €/día
Oficial de segunda	0,36 €/día
Ayudante	0,36 €/día
Peón especialista	0,36 €/día
Peón ordinario	0,36 €/día

#### *Dietas de desplazamiento*

Se ha supuesto que todos los puestos se cubren con trabajadores eventuales de la zona, a los que se les aplica media dieta en los días efectivamente trabajados (212 días).

Media dieta: 14,14€/día

### 2.1.4 Coste horario diurno

En la tabla siguiente se recoge el coste horario de la mano de obra salarial según las distintas categorías profesionales usadas en el presente proyecto.

Categoría laboral	Coste horario (€/h)
Encargado	29,88 €/h
Capataz	28,14 €/h
Oficial de primera	26,74 €/h
Oficial de segunda	25,90 €/h
Ayudante	25,17 €/h
Peón especialista	24,24 €/h
Peón ordinario	23,90 €/h

En el Anejo 1 se presentan los cuadros resumen con la obtención del coste horario anteriormente indicado.

Para tener en cuenta que en el coste de la mano de obra se deben también repercutir la parte correspondiente de los EPIS, se ha incrementado el valor anterior en un 5%, con lo que los valores del coste de la mano de obra quedan de la siguiente forma:

Categoría laboral	Coste horario (€/h)
Encargado	31,37 €/h
Capataz	29,55 €/h
Oficial de primera	28,08 €/h
Oficial de segunda	27,20 €/h
Ayudante	26,43 €/h
Peón especialista	25,45 €/h
Peón ordinario	25,10 €/h

### 2.1.5 Coste horario diurno (turnos de 24 h)

En la tabla siguiente se recoge el coste horario de la mano de obra salarial según las distintas categorías profesionales usadas en el presente proyecto.

Categoría laboral	Coste horario (€/h)
Encargado	32,37 €/h
Capataz	30,49 €/h
Oficial de primera	28,97 €/h
Oficial de segunda	28,06 €/h
Ayudante	27,27 €/h
Peón especialista	26,26 €/h
Peón ordinario	25,89 €/h

En el Anejo 1 se presentan los cuadros resumen con la obtención del coste horario anteriormente indicado.

Para tener en cuenta que en el coste de la mano de obra se deben también repercutir la parte correspondiente de los EPIs, se ha incrementado el valor anterior en un 5%, con lo que los valores del coste de la mano de obra quedan de la siguiente forma:

Categoría laboral	Coste horario (€/h)
Encargado	33,99 €/h
Capataz	32,01 €/h
Oficial de primera	30,42 €/h
Oficial de segunda	29,46 €/h
Ayudante	28,63 €/h
Peón especialista	27,57 €/h
Peón ordinario	27,18 €/h

#### 2.1.6 Coste horario nocturno (turnos de 24 h)

En la tabla siguiente se recoge el coste horario nocturno de la mano de obra salarial según las distintas categorías profesionales usadas en el presente proyecto, estableciendo un incremento del 25% del salario base.

Categoría laboral	Coste horario (€/h)
Encargado	38,61 €/h
Capataz	36,35 €/h
Oficial de primera	34,54€/h
Oficial de segunda	33,43 €/h
Ayudante	32,49 €/h
Peón especialista	31,25 €/h
Peón ordinario	30,84 €/h

En el Anejo 1 se presentan los cuadros resumen con la obtención del coste horario anteriormente indicado.

Para tener en cuenta que en el coste de la mano de obra se deben también repercutir la parte correspondiente de los EPIs, se ha incrementado el valor anterior en un 5%, con lo que los valores del coste de la mano de obra quedan de la siguiente forma:

Categoría laboral	Coste horario (€/h)
Encargado	40,54 €/h
Capataz	38,17 €/h
Oficial de primera	36,27 €/h
Oficial de segunda	35,10 €/h
Ayudante	34,11 €/h
Peón especialista	33,76 €/h
Peón ordinario	32,38 €/h

## 2.2 MAQUINARIA

La justificación del coste horario de cada máquina se ha realizado según el "Manual de Costes de Maquinaria" de SEOPAN y ATEMCOP, en la que se sigue el "Método de Cálculo para la Obtención del Coste de Maquinaria en Obras de Carreteras", editado por la Dirección General de Carreteras. Estos precios horarios cubren los siguientes costes:

- Adquisición de equipos.
- Amortización.
- Tiempos sin actividad.
- Consumos de energía.
- Reparaciones.
- Transporte a pie de obra y retirada.
- Montaje y desmontaje.
- Coste de la mano de obra para su accionamiento (maquinistas).

A continuación, se lista la maquinaria utilizada en el presente proyecto:

Código	Ud	Concepto	Precio (€)
C01030011	h	RETROEXCAVADORA-CARGADORA 95 HP	39.62
MQ0100A010	h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 30 KVA	8.20
MQ0100A030	h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 100 KVA	20.13
MQ0103C200	h	COMPRESOR ROTATIVO TRANSPORTABLE, MOTOR DIESEL DE 2 M3/MIN DE CAUDAL (700 KPA)	7.26
MQ0103C215	h	COMPRESOR ROTATIVO TRANSPORTABLE, MOTOR DIESEL DE 11,1 M3/MIN DE CAUDAL (700 KPA)	23.84
MQ03000065	h	MARTILLO PICADOR, HIDRAÚLICO, DE 30 KG DE PESO	3.02

MQ04000550	h	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON ESCARIFICADOR TIPO D-7, O SIMILAR	49.49
MQ04010300	h	CARGADORA SOBRE CADENAS DE 90 KW DE POTENCIA (1,7 M3 DE CAPACIDAD)	88.85
MQ04020000	h	RETROCARGADORA SOBRE RUEDAS DE 60 KW DE POTENCIA	50.58
MQ06000200	h	VEHÍCULO TODO TERRENO 4X4 DE 92 KW DE POTENCIA	26.78
MQ06020000	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T	52.62
MQ06020100	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60
MQ06020200	h	CAMIÓN CON CAJA BASCULANTE 4X2, DE 199 KW DE POTENCIA	75.57
MQ11020020	h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30
MQ14000000	h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60
MQ14050652	d	Plataforma elevadora telescópica h< 28 m	153.01
MQ14051000	d	Seguro Articulada diesel	6.00
MQ14051001	d	Residuo maquinaria HUNE	12.00
MQ14070200	h	CENTRALITA HIDRÁULICA, TUBERÍAS Y RACORES DE CONEXIÓN	52.00
MQ16000105	h	TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO MEDIO	1.50
MQ16020100	h	CIZALLA ELÉCTRICA DE CORTE DE 45 MM DE DIÁMETRO (PARA FERRALLA)	16.34
MQ16030105	h	EQUIPO DE CHORRO A PRESIÓN	7.51
MQ16030111	h	EQUIPO DE CHORRO DE AIRE	2.98
MQ16030120	h	MOTOSIERRA	3.64
MQ16030135	h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95
MQ16030150	h	PERFORADORA A ROTACIÓN EN SECO	8.08
MQ16030155	ud	PISTOLA DE INYECCIÓN DE MANO	52.14
MQV000010	h	Motoclavadora.	6.68
MQV000014	h	Motosierra de carriles.	6.68

MQV000018	h	Bateadora ligera de vía.	16.69
MQV000022	h	Sop.oxi., incluso oxígeno y acetileno.	8.17
MQV000040	h	Per. pesada de vía sin tolva en trabajo .	179.93
MQV000041	h	Per. pesada de vía sin tolva a disposición.	68.35
MQV000070	h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía en trabajo .	430.68
MQV000071	h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía a disposición.	175.76
MQV0000N1	ud	Levante y retirada de encarriladora	1,649.53
MQV0000N2	ud	Colocación y montaje de encarriladora	2,850.36
MQV000110	h	Des.pes. cribadora mecánica vía en trabajo .	531.75
MQV000111	h	Des.pes.cri. mecánica vía a disposición.	274.36
MQV000125	d	Des.pes.cri. mecánica de desvíos en trabajo.	2,971.05
MQV000140	h	Tren de cin.(con. de 6 tolvas) en trabajo .	303.75
MQV000141	h	Tren de cin.(con.de 6 tol.) a disposición.	92.80
MQV000300N	d	Camión bimodal con pluma y diplories	870.00
MQV000430	h	Retroexcavadora mixta sobre neumáticos a disposición.	20.03
PLA40	d	Plataforma elevadora 40 m	120.00
Q010302A10	h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m <sup>3</sup> /minuto de caudal	20.98
Q030000B01	h	Martillo manual picador neumático. De 9 kg de masa	1.07
Q060202A01	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
Q140000A01	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62
Q140506B20N	u	GATO HASTA 175 tn	1,500.00
Q140506B21N	u	GATO HASTA 100 tn	1,400.00
Q160201A01	h	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro	8.38
Q160202A01	h	Dobladora 35 mm de diámetro	6.61

## 2.3 MATERIALES

Se presenta una relación de los principales materiales que serán suministrados por los fabricantes a la empresa constructora; incluyendo en los precios de los materiales, la carga y descarga, el transporte de los mismos al lugar de la obra.

Para el cálculo del precio unitario de materiales se incluye en la relación adjunta de precios unitarios, los de materiales obtenidos principalmente de las bases mencionadas anteriormente, y de una recopilación de diferentes suministradores cercanos al entorno de actuación.

Entre los materiales empleados encontramos:

- Áridos y derivados.
- Conglomerantes.
- Prefabricados de hormigón cerámicos.
- Productos siderúrgicos.
- Maderas.
- Elementos de señalización, balizamiento y defensas.
- Materiales especiales.

A continuación, se presenta un cuadro con los precios unitarios a pie de obra de los materiales usados en el presente proyecto.

Código	Ud	Concepto	Precio (€)
60700755NN	ud	Traviesa monobloque de hormigón MM09 con fijación	45.24
60700755NNA	m	Carril UIC54 E1 en barras de 18 m	58.00
A30-35-C	Ud.	(64213240) Aislador de anclaje de 10 T.	68.82
A6P	Ud.	(64211130) Aislador diábolo para un cable.	6.25
A7P	Ud.	(64211160) Aislador diábolo para extremo.	5.60
AB16	Ud.	(64219150) Anilla de bola 13,5 Tm.	3.92
AS1	Ud.	(64253700) Asiento de soporte brazos de atirantado.	8.91
AS2	Ud.	(64355720) Asiento para tubo de ménsula Ø 60mm.	13.80
AS3	Ud.	(64253705) Asiento para tubo de atirantado Ø 42,4mm.	9.20
Ac72	M.	(64271200) Cable de acero galvanizado Ø11.	1.56
Ac74	M.	(64271350) Cable de acero galvanizado Ø12. Poleas.	3.46
Ar51	Ud.	(64375705) Arandela Ar51.	0.20
Ar56	Ud.	(64375730) Arandela Ar56.	0.23

B150	Ud.	(64251700) Brazo recto de atirantado (1000) para EVG.	38.69
B15AG004N	U	TOPE DE RETROCESO DE CAMIÓN DE SEGURIDAD	44.58
BARAN	m	Barandilla de protección de borde s/ norma UNE EN 13.374	3.50
BARAN-ALQ	m	Alquiler barandilla	1.33
BG42429H	u	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,BIPOL.(2P),0,03A,FIJ.INS.	62.69
BG4242JD	u	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=25A,TETRAPOL.(4P),0,03A,FIJ.IN	75.36
BGC18712	u	Grupo electrógeno 900-1200kVA,230/400V tensión,díésel,fijo,autom	87.10
BGW42000N	U	P.P.ACESORIOS P/INTERRUPTORES DIFERENCIALES	0.30
BGWC1000	u	P.p.accesorios p/gr.electóg.	12.44
BQU27500	u	Mesa madera,p/6pers.p/4 usos	23.41
C2	Ud.	(64391650) Casquillo para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.14
CC	Ud.	( ) Cáncamo cerrado.	1.17
CuE.Flex25	M.	(64297150) Cable de Cu 7Ø para péndola equipotencial.	2.96
CuETP95	M.	(64292100) Cable de Cu aislamiento PVC. 0,6/1 KV.	9.94
CuEI150	M.	(64295200) Cable de Cu electrolítico desnudo.	10.89
E1	Ud.	(64751800) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado.	5.17
E14	Ud.	(64235100) Plaqueta de anclaje dos cables.	2.31
E2	Ud.	(64751805) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado E2.	7.41
E6	Ud.	(64751825) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado.	7.41
E6a	Ud.	(64751180) Estribo de tirante anclaje.	12.22

E70RZ-TCV	Ud.	(64213400) Aislador de anclaje 70 KN -(Anilla).	26.72
E70RZV	Ud.	(64213350) Aislador de anclaje 70 KN -(Badajo).	26.54
E7b	Ud.	(64751200) Eje de aislamiento de diábolos.	5.32
G12a	Ud.	(64771190) Guardacabos de eslinga.	3.41
G1T	Ud.	(64257000) Grifa de atirantado 1HC.	3.45
G30U	Ud.	(64311150) Grifa de empalme HC. 107.	47.90
G36U	Ud.	(64319100) Grapa de susp. y fijac. a poste, cab. LA-110-180 y L-110-180.	13.20
G3USHC	Ud.	(64392011) Grifa para cable sustentador 150/185 y para suspensión de 1 H.C. 107/150.	2.75
G41U	Ud.	(64319200) Grapa de conexión L110/LA110 a poste, cable tierra y bajada.	16.61
G42U	Ud.	(64319225) Grapa de conexión a picas secundarias.	5.20
G51	Ud.	(64391630) Guardacabos para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.83
G52	Ud.	(64391720) Guardacabos para péndola de cable de soporte a tubo estabilizador de atirantado.	0.52
G5c	Ud.	(64771160) Guardacabos.	0.74
G82	Ud.	(64312702) Grifa de alimentación cable Cu185-Cu120 flexible.	10.47
GA1	Ud.	(64239100) Grapa de anclaje para 1 H.C. de 107mm <sup>2</sup> .	49.43
GA3	Ud.	(64239140) Grapa de anclaje para 1 H.C. de 150mm <sup>2</sup> .	57.90
GA4	Ud.	(64239160) Grapa de anclaje para un cable sustentador de Cu 185mm <sup>2</sup> .	96.50
GA5	Ud.	(64239170) Grapa de anclaje para cable sustentador de 150 mm <sup>2</sup> .	99.07
GS	Ud.	(64319700) Grapa de suspensión sustentador 185.	37.71

Gr4	Ud.	(64373250) Grupilla de 5x55.	0.40
Gr5	Ud.	(64373300) Grupilla de 6x40.	0.29
H3	Ud.	(64231100) Horquilla de anclaje.	9.31
H7R	Ud.	(64593100) Herraje de suspensión diabólos.	24.69
H8e	Ud.	(64771710) Horquilla para colas de anclaje.	12.73
I1	Ud.	(64771130) Aprietahilos pequeño.	3.40
J3	Ud.	(64597100) Plaqueta separadora de plomo.	0.13
L11	Ud.	(64751460) Tensor anilla-horquilla.	30.70
L110	M.	(64293100) Cable de aluminio para tierra.	1.59
L2a	Ud.	(64751440) Tensor anilla-anilla.	26.69
LA110	km	(64293150) Cable de aluminio-acero para tierra.	1,690.00
LE	Ud.	( ) Lona embreada para Ca 3-Ca 5.	0.31
M12U	Ud.	(64315100) Manguito de empalme, cable Cu 150.	11.87
M2	Ud.	(64391605) Manguito para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.33
M21U	Ud.	(64315400) Manguito de empalme, cable LA110.	33.91
M4	Ud.	(64391730) Manguito para péndola cable soporte tubo estabilizador de atirantado.	1.95
MAT090	ud	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	37.00
MATR100	m	Ladrillo perfora. tosco 24x11.5x7	40.38
MATR121	ud	Tapa/marco cuadrada HM 50x50cm	15.66
MATR140G	ud	Codo M-H 87° PVC evacuación j.peg. 75 mm.	1.79
MN00000031	ud	Accesos a la plataforma	1,356.89
MN00000031N	ud	Acondicionamiento de paseo peatonal alternativo	2,500.00
MN01010001	m3	AGUA	0.52
MN01040009	m3	PIEDRA SELECCIONADA PARA MAMPOSTERÍA	61.05

MN01050005	t	DIFERENCIA ENTRE CEMENTO NORMAL Y SULFORRESISTENTE PARA UNA RELACIÓN CEMENTO/HORMIGÓN DE 350 KG/M <sup>3</sup>	42.71
MN01060004	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 20 N/mm <sup>2</sup> , DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM, INCLUIDOS ADITIVOS	55.34
MN01070003	m <sup>3</sup>	MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4	60.64
MN01070006	m <sup>3</sup>	MORTERO M-80	61.94
MN01070010	kg	MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO	2.85
MN01070011N	kg	MORTERO CAL TIPO MASTEREMACO A 265 O SIMILAR	1.10
MN01090011	kg	ADHESIVO EPOXI 100/35	14.68
MN01100104	ud	BOQUILLA DE INYECCIÓN MANUAL RESINAS	0.12
MN01102002N	ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.	2.85
MN01105001	ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN	2.13
MN01110003	kg	ACERO CORRUGADO AP 500 S EN BARRAS	0.63
MN01120019	m3/mes 2.40	ALQUILER DE ANDAMIO PRINCIPAL	
MN01120019N	ud/mes 500.00	ALQUILER DE POLIPASTOS	
MN01120020	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	10.30
MN01120020N	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE POLIPASTOS	2,300.00
MN01120021	m3	PORTES DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.09
MN01120021N	ud	PORTES DE POLIPASTOS	1,000.00
MN01120022	ud	ESCALERAS AUXILIARES DE ACCESO	1.02

MN01120023	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	4.12
MN01120023N	ud	INGENIERÍA Y VISADO DE POLIPASTOS	3,500.00
MN01120039	m3/mes 12.36	ALQUILER DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	
MN01120050	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.86
MN01120053	m3	PORTES DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	3.70
MN01120121	m3	ELEMENTOS DE CUELGUE DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.22
MN01120123	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO PRINCIPAL	0.56
MN01120219	m3/mes 1.94	ALQUILER DE ANDAMIO ESTRIBO 1	
MN01120220	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO ESTRIBO 1	1.79
MN01120221	m3	PORTES DE ANDAMIO ESTRIBO 1	1.55
MN01120223	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO ESTRIBO 1	4.29
MN01120319	m3/mes 4.58	ALQUILER DE ANDAMIO ESTRIBO 2	
MN01120320	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO ESTRIBO 2	2.58
MN01120321	m3	PORTES DE ANDAMIO ESTRIBO 2	3.49
MN01120323	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO ESTRIBO 2	6.06
MN01120419	m3/mes 4.34	ALQUILER DE ANDAMIO DE PILA	
MN01120420	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO DE PILA	10.86
MN01120421	m3	PORTES DE ANDAMIO DE PILA	2.60
MN01120423	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO DE PILA	11.27
MN01140004	kg	SIKAGUARD 670 W (BT 25KG)	6.42

MN03020001	kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	0.79
MN03020005	kg	ACERO S 275 RESISTENTE A LA CORROSIÓN	1.50
MN03060402	dm <sup>2</sup>	NEOPRENO ARMADO PARA APOYOS SUSTITUIBLE	18.07
MN05050018	m	MasterSeal 920 (40 mm)	1.16
MN05050019	kg	MasterSeal CR 460	33.99
MN05050020	kg	MasterSeal P 460	55.69
MN09020005	m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,70 M DE ANCHO	29.30
MN09020006	ud	SUMIDERO FUNDICIÓN EN TABLERO DE VIADUCTO O PASO,I/REJILLA	49.37
MN09020006N	ud	COLECTOR COLGADO DE CHAPA DE PISO PARA EVACUACIÓN DE AGUA	30.20
MN09030003	m	ESCALERA METÁLICA S235	83.20
MN11100050	m <sup>2</sup>	CUBETO DE RETENCIÓN DE ACERO	25.00
MN11100051	kg	SEPIOLITA	0.40
MN11100052	ud	SACAS BIG-BAG DE 1000 L	11.58
MN11100053	m <sup>2</sup>	LÁMINA PLÁSTICO REFORZADO	1.00
MN11100060	ud	ANÁLISIS S/ORDEN AAA/661/2013	300.00
MN11140001	ud	ESTRUCTURA DE CHAPA ALMACENAMIENTO 6X1,5 M (9 BID)	719.63
MN11140002	ud	BANDEJA DE CHAPA 6X1,5 M PARA ESTRUCTURA RESIDUOS	231.12
MN11140003	ud	CARTEL PEQUEÑO ALMACÉN RESIDUOS	83.16
MN14010007	h	EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA	14.88
MN16020203N1	m <sup>2</sup>	ENCAPSULADO DE SUPERFICIE DE TRABAJO	0.51
MN16020203N2	m <sup>2</sup>	LONA PLÁSTICA Y LONA DE OCULTACIÓN	1.41
MN16020203N3	m <sup>2</sup>	PLANCHAS DE NEOPRENO CON SOLAPE	9.81
MN18000017	ud	MATERIAL AUXILIAR TOPOGRAFÍA	0.90

MN18000017N	ud	MATERIAL AUXILIAR	0.90
MN18000018N	ud	ENCARRILADORA PARA CARRIL UIC54	6,314.47
MN18000020N	ud	PUNTAL METÁLICO	4,700.00
MN18000118N	ud	MEDIOS AUXILIARES	3,000.00
MN1800W006	ud	(64211350) AISLADOR DE PORCELANA PARA SUSPENSIÓN. (A65)	39.60
MN1800W021	ud	(64375745) ARANDELA AR59.	0.23
MN1800W023	ud	(64351100) CUERPO DE MÉNSULA GIRATORIA. (B1RT)	99.00
MN1800W035	km	(64295200) CABLE DE CU ELECTROLÍTICO DESNUDO. (CUEI150)	10,890.00
MN1800W040	ud	(64751100) EJE ROSCADO DE MÉNSULA. (E1B)	4.72
MN1800W051	ud	(64751220) EJE ROSCADO PARA SUSPENSIÓN PARA MÉNSULAS. (E9-1)	4.02
MN1800W074	ud	(64373250) GRUPILLA DE 5X55. (GR4)	0.40
MN1800W078	km	(64291100) HILO DE CONTACTO CIRCULAR CU ELECTROLÍTICO. (H.C.107CUETPCN)	8,190.00
MN1800W094	ud	(64355300) CONTRATACIÓN DE MÉNSULA. (K1A)	2.59
MN1800W095	ud	(64751420) TENSOR HORQUILLA-HORQUILLA 3/4 PULGADA. (K3D)	18.50
MN1800W125	ud	(64371300) PASADOR DE 18X65. (PA5)	0.98
MN1800W132	Ud.	(64751750) TORNILLO DE 28X60 PARA PRC. (PE28X60)	2.19
MN1800W133	ud	(64751560) TORNILLO CON TUERCA DE SEG. (PE4).	1.46
MN1800W141	ud	(64597400) PLAQUETA PARA EJES. (Q3A)	0.57
MN1800W164	ud	(64219360) ALMOHADILLA DE NEOPRENO PARA RT-65. (RT58)	1.18
MN1800W183	ud	(64357000) SUBCONJ. DE GIRO DE MÉNSULA. (SGM)	28.72

MN1800W184	ud	(64357060) SUBCONJ. DE GIRO DE TIRANTE. (SGT)	27.44
MN1800W187	ud	(64353100) TIRANTE DE MÉNSULA. (T1G)	8.44
MN1800W199	ud	(64551370) HERRAJE HELICOIDAL "OMEGA" AC.72.	4.28
MN1800W206	Ud.	(64533460) POSTE TIPO X3G EN MACIZO	597.05
MN1800W206N	Ud.	(64533460) POSTE TIPO X3G EN ESTRUCTURA METÁLICA	663.09
MN19000351N	ud	SEÑALIZACION PROVISIONAL PARA LIMITACION DE VELOCIDAD	7,075.47
MN19020006	ud	BRIDAS DE SUSTENTACIÓN	20.14
MN21075087	ud	EXTINTOR PORTATIL 6KG POLVO ABC	57.29
MOBRA	Ud	Cerramiento de malla de obra de 2x3,5m	1.85
MP01030032N	kg	ABRASIVO DE LIMADURA DE HIERRO PARA LIMPIEZA MEDIANTE CHORRO A PRESIÓN	0.32
MP06010003	l	IMPRIMACIÓN EPOXI RICA EN ZN	17.40
MP06010006	l	REVESTIMIENTO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO	30.00
MP06010008	m2	PRODUCTO ELÁSTICO DE SELLADO TIPO SIKAFLEX 11 FC O SIMILAR	6.14
MP06010009	m2	PRODUCTO REGULARIZACIÓN RESINA EPOXI BICOMPONENTE BETOPOX 920 P O SIMILAR	5.29
MT01100005	kg	ALAMBRE DE ATAR RECOCIDO Ø 1,3 mm	0.94
MT03010050N	m.	VARILLA ACERO INOXIDABLE D=4 mm	2.60
MT03TU100	m <sup>3</sup>	Material para balasto	11.06
MT05050025	m2	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6	0.83
MT09020015	ud	ESTACA DE MADERA DE 1,5 m DE LONGITUD	2.00
MT09020020	m	CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA	0.18
MT10010005	m	TUBO LISO DE PVC Ø HASTA 100 mm	4.08
MT13GR0002	t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	4.00

MT13GR0004	t	CANON A PLANTA (RP)	300.00
MTV000000	ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20
N12a	Ud.	(64597285) Casquillo separador de diábolos para un cable.	4.74
P03R200	u	Cartucho resina epoxi bicomponente 400 ml Betopox 920 P o similar	21.56
P15EC020	ud	Puente de prueba	4.98
P30WO041	ud	Costo mensual señalista	309.00
P31BC070	ud	Alq. caseta pref. aseo 11.36m2	250.00
P31BC140N	ud	Alq. caseta 7.00x2,45	400.00
P31BM010	ud	Percha para aseos o duchas	2.87
P31BM020	ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	16.50
P31BM030	ud	Espejo vestuarios y aseos	22.80
P31BM040	ud	Jabonera industrial 1 l.	21.03
P31BM050	ud	Secamanos eléctrico	108.43
P31BM070	ud	Taquilla metálica individual	20.00
P31CB090	m3	Tabla madera pino 15x5 cm	218.36
P31CB310	m	Pasamanos tubo D=50 mm	5.04
P31CE020	m.	Cable cobre desnudo D=35 mm.	2.85
P31CE040	m.	Pica cobre p/toma tierra 14,3	4.94
P31CE050	ud	Grapa para pica	1.28
P31IS450	u	Dispositivo anticaídas trabajo vertical/horizontal deslizante + eslinga 90 cm	105.56
P31IS640	m	Cuerda nailon 14 mm	1.93
P31IS720N	u	Anclaje	24.00
P31SB010	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0.50
P31SV120	ud	Placa informativa PVC 50x30	7.00
P31W040	ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	309.00
Pa20	Ud.	(64371500) Pasador Pa20.	1.12

Pa5	Ud. (64371300) Pasador de 18x65.	0.98
Pa6	Ud. (64371350) Pasador de 18x110.	1.26
Pe4	Ud. (64751560) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe5).	1.46
Pe6	Ud. (64751580) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe7).	1.88
Pe9	Ud. (64751620) Tornillo con tuerca de seguridad.	2.06
Pi13	Ud. (64771520) Pica roscada Ø20.	11.06
R1	Ud. (64231150) Rodela de tirante de anclaje.	1.27
RT1001	Ud. (64233005) Subconjunto de polea equilibradora	59.78
RT107	Ud. (64233487) Acoplamiento a balancín.	11.25
RT108	Ud. (64233488) Pasador para balancín.	5.93
RT109a	Ud. (64233489) Balancín de regulación de tensión.	13.06
RT70	Ud. (64219370) Almohadilla de neopreno.	14.07
T10A	Ud. (64253730) Tubo soporte atirantado espesor 2,6mm.	12.61
T2	Ud. (64231200) Tirante de anclaje.	50.23
TEA1	Ud. (64251720) Tubo estabilizador de atirantado.	26.24
TP1	Ud. (64391700) Terminal péndola para cable soporte tubo estabilizador de atirantado.	0.88
Te20	Ud. ( ) Terminal para 1 cable de 70- 120 mm <sup>2</sup>	4.82
To2	Ud. (64751840) Tornillo M10.	1.36
Tu20	Ud. ( ) Tuerca M20	0.50
U1a	Ud. (64231250) Tope de corredera de tirante de anclaje.	6.37
V5a	Ud. (64231300) Carril de anclaje.	15.51
W19	Ud. (64551210) Herraje helicoidal para Cu.300.	72.41
W5	Ud. (64551130) Herraje helicoidal para Ac.72.	3.27
W6	Ud. (64551200) Herraje helicoidal para Cu.225.	53.20

banco	ud	Banco madera para 5 personas	33.72
botiquín	ud	Botiquín de urgencias	61.80
extintor		Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	83.84
mP27EB110	ud	Barrera New Jersey h=70 cm	62.36
MN01106000	ud	MONITORIZACIÓN CONTINUA	26,000.00

### 3 UNIDADES DE OBRA

Para el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se han determinado en primer lugar sus costes directos e indirectos, obteniéndose después los precios de la unidad, mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$P_u = \left[ 1 + \frac{K}{100} \right] \cdot C_d$$

siendo:

- $P_u$ : precio de ejecución material de la unidad correspondiente, en euros,
- $K$ : porcentaje en tanto por ciento correspondiente al "coste indirecto",
- $C_d$ : coste directo de la unidad, en euros,

#### 3.1 COSTES DIRECTOS

Se considerarán "costes directos":

- La mano de obra, con sus pluses, cargos y seguros sociales, que intervengan directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, así como los gastos del personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la misma.

#### 3.2 COSTES INDIRECTOS

El autor del proyecto ha adoptado el porcentaje de costes indirectos que a continuación se detalla, a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su plazo de ejecución. Los costes indirectos serán un porcentaje de los costes directos, el mismo para todas las unidades de obra (RD 1098/2001).

Para el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se han determinado en primer lugar sus costes directos e indirectos, obteniéndose después los precios de la unidad, mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$P_e = (1 + K/100) C_d$ , en la que:

- $P_e$ : Precio de ejecución material de la unidad correspondiente, en euros
- $K$ : Porcentaje que corresponde a los "costes indirectos",

- Cd: "Coste directo" de la unidad, en euros

Los costes indirectos son aquéllos que no son imputables directamente a unidades de obra concretas, sino al conjunto de la obra, como por ejemplo, instalaciones de oficina a pie de obra, comunicaciones, almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc, También hay que tener en cuenta los salarios del personal técnico, recurso preventivo, vigilancia ambiental, personal administrativo y de servicios, adscritos exclusivamente a la obra pero que no interviene directamente en su ejecución.

El valor de coeficiente representativo de los costes indirectos estará compuesto por dos sumandos:

$$K = K1 + K2,$$

El primero, K1, es el porcentaje que resulta de la relación entre la valoración de los costes indirectos y la de los costes directos, es decir  $K1 = \text{coste indirecto} / \text{coste directo}$ .

El segundo, K2, es el porcentaje correspondiente a la incidencia de los imprevistos, que será función del tipo y situación de las obras proyectadas.

En la obra en estudio se estima que los gastos debidos a mano de obra (personal directivo, personal técnico y personal administrativo o de servicios), maquinaria (instalaciones eléctricas, vehículos para el servicio de la obra y materiales de la obra) y edificios e instalaciones fijas (edificios para oficinas, talleres mecánicos, almacenes y parques) están suficientemente cubiertos con un porcentaje del 5% sobre el coste de ejecución material total de la obra, Por todo ello se toma como valor del coeficiente K general para toda la obra el 6%, en el que se incluye un 1% de imprevistos,

En la tabla siguiente se recoge el código (coincidente con el del Cuadro de Precios N°1 y el Presupuesto), la unidad de medida, la descripción y el precio de las unidades de obra usadas en el presente Proyecto.

Código	Ud.	Concepto	Precio (€)
3700ELEC	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00
60700755NN	ud	Traviesa monobloque de hormigón MM09 con fijación	45.24
60700755NNA	m	Carril UIC54 E1 en barras de 18 m	58.00
A30-35-C	Ud.	(64213240) Aislador de anclaje de 10 T.	68.82
A6P	Ud.	(64211130) Aislador diábolo para un cable.	6.25
A7P	Ud.	(64211160) Aislador diábolo para extremo.	5.60
AB16	Ud.	(64219150) Anilla de bola 13,5 Tm.	3.92
AS1	Ud.	(64253700) Asiento de soporte brazos de atirantado.	8.91
AS2	Ud.	(64355720) Asiento para tubo de ménsula Ø 60mm.	13.80
AS3	Ud.	(64253705) Asiento para tubo de atirantado Ø 42,4mm.	9.20
Ac72	M.	(64271200) Cable de acero galvanizado Ø11.	1.56

Ac74	M.	(64271350) Cable de acero galvanizado Ø12. Poleas.	3.46
Ar51	Ud.	(64375705) Arandela Ar51.	0.20
Ar56	Ud.	(64375730) Arandela Ar56.	0.23
B150	Ud.	(64251700) Brazo recto de atirantado (1000) para EVG.	38.69
B15AG004N	U	TOPE DE RETROCESO DE CAMIÓN DE SEGURIDAD	44.58
BARAN	m	Barandilla de protección de borde s/ norma UNE EN 13.374	3.50
BARAN-ALQ	m	Alquiler barandilla	1.33
BG42429H	u	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,BIPOL.(2P),0,03A,FIJ.INS.	62.69
BG4242JD	u	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=25A,TETRAPOL.(4P),0,03A,FIJ.IN	75.36
BGC18712	u	Grupo electrógeno 900-1200kVA,230/400V tensión,diésel,fijo,autom	87.10
BGW42000N	U	P.P.ACESORIOS P/INTERRUPTORES DIFERENCIALES	0.30
BGWC1000	u	P.p.accesorios p/gr.electóg.	12.44
BQU27500	u	Mesa madera,p/6pers.p/4 usos	23.41
C01030011	h	RETROEXCAVADORA-CARGADORA 95 HP	39.62
C2	Ud.	(64391650) Casquillo para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.14
CC	Ud.	( ) Cáncamo cerrado.	1.17
CuE.Flex25	M.	(64297150) Cable de Cu 7Ø para péndola equipotencial.	2.96
CuETP95	M.	(64292100) Cable de Cu aislamiento PVC. 0,6/1 KV.	9.94
CuEI150	M.	(64295200) Cable de Cu electrolítico desnudo.	10.89
E1	Ud.	(64751800) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado.	5.17

E14	Ud. (64235100) Plaqueta de anclaje dos cables.	2.31
E2	Ud. (64751805) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado E2.	7.41
E6	Ud. (64751825) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado.	7.41
E6a	Ud. (64751180) Estribo de tirante anclaje.	12.22
E70RZ-TCV	Ud. (64213400) Aislador de anclaje 70 KN -(Anilla).	26.72
E70RZV	Ud. (64213350) Aislador de anclaje 70 KN -(Badajo).	26.54
E7b	Ud. (64751200) Eje de aislamiento de diábolos.	5.32
G12a	Ud. (64771190) Guardacabos de eslinga.	3.41
G1T	Ud. (64257000) Grifa de atirantado 1HC.	3.45
G30U	Ud. (64311150) Grifa de empalme HC. 107.	47.90
G36U	Ud. (64319100) Grapa de susp. y fijac. a poste, cab. LA-110-180 y L-110-180.	13.20
G3USHC	Ud. (64392011) Grifa para cable sustentador 150/185 y para suspensión de 1 H.C. 107/150.	2.75
G41U	Ud. (64319200) Grapa de conexión L110/LA110 a poste, cable tierra y bajada.	16.61
G42U	Ud. (64319225) Grapa de conexión a picas secundarias.	5.20
G51	Ud. (64391630) Guardacabos para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.83
G52	Ud. (64391720) Guardacabos para péndola de cable de soporte a tubo estabilizador de atirantado.	0.52
G5c	Ud. (64771160) Guardacabos.	0.74
G82	Ud. (64312702) Grifa de alimentación cable Cu185-Cu120 flexible.	10.47
GA1	Ud. (64239100) Grapa de anclaje para 1 H.C. de 107mm <sup>2</sup> .	49.43
GA3	Ud. (64239140) Grapa de anclaje para 1 H.C. de 150mm <sup>2</sup> .	57.90

GA4	Ud.	(64239160) Grapa de anclaje para un cable sustentador de Cu 185mm <sup>2</sup> .	96.50
GA5	Ud.	(64239170) Grapa de anclaje para cable sustentador de 150 mm <sup>2</sup> .	99.07
GS	Ud.	(64319700) Grapa de suspensión sustentador 185.	37.71
Gr4	Ud.	(64373250) Grupilla de 5x55.	0.40
Gr5	Ud.	(64373300) Grupilla de 6x40.	0.29
H3	Ud.	(64231100) Horquilla de anclaje.	9.31
H7R	Ud.	(64593100) Herraje de suspensión diábolos.	24.69
H8e	Ud.	(64771710) Horquilla para colas de anclaje.	12.73
I1	Ud.	(64771130) Aprietahilos pequeño.	3.40
J3	Ud.	(64597100) Plaqueta separadora de plomo.	0.13
L11	Ud.	(64751460) Tensor anilla-horquilla.	30.70
L110	M.	(64293100) Cable de aluminio para tierra.	1.59
L2a	Ud.	(64751440) Tensor anilla-anilla.	26.69
LA110	km	(64293150) Cable de aluminio-acero para tierra.	1,690.00
LE	Ud.	( ) Lona embreada para Ca 3-Ca 5.	0.31
M12U	Ud.	(64315100) Manguito de empalme, cable Cu 150.	11.87
M2	Ud.	(64391605) Manguito para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.33
M21U	Ud.	(64315400) Manguito de empalme, cable LA110.	33.91
M4	Ud.	(64391730) Manguito para péndola cable soporte tubo estabilizador de atirantado.	1.95
MAT090	ud	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	37.00
MATR100	m	Ladrillo perfora. tosco 24x11.5x7	40.38
MATR121	ud	Tapa/marco cuadrada HM 50x50cm	15.66
MATR140G	ud	Codo M-H 87° PVC evacuación j.peg. 75 mm.	1.79

MD03	h	Oficial primera	24.63
MDO3	h	Oficial primera	18.95
MDO5	h	Ayudante	14.58
MDO6	h	Peón especializado	14.08
MDO7	.	Peón ordinario	13.25
MN00000031	ud	Accesos a la plataforma	1,356.89
MN00000031N	ud	Acondicionamiento de paseo peatonal alternativo	2,500.00
MN01010001	m3	AGUA	0.52
MN01040009	m3	PIEDRA SELECCIONADA PARA MAMPOSTERÍA	61.05
MN01050005	t	DIFERENCIA ENTRE CEMENTO NORMAL Y SULFORRESISTENTE PARA UNA RELACIÓN CEMENTO/HORMIGÓN DE 350 KG/M <sup>3</sup>	42.71
MN01060004	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 20 N/mm <sup>2</sup> , DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM, INCLUIDOS ADITIVOS	55.34
MN01070003	m <sup>3</sup>	MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4	60.64
MN01070006	m <sup>3</sup>	MORTERO M-80	61.94
MN01070010	kg	MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO	2.85
MN01070011N	kg	MORTERO CAL TIPO MASTEREMACO A 265 O SIMILAR	1.10
MN01090011	kg	ADHESIVO EPOXI 100/35	14.68
MN01100104	ud	BOQUILLA DE INYECCIÓN MANUAL RESINAS	0.12
MN01102002N	ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.	2.85
MN01105001	ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN	2.13
MN01110003	kg	ACERO CORRUGADO AP 500 S EN BARRAS	0.63

MN01120019	m3/mes 2.40	ALQUILER DE ANDAMIO PRINCIPAL	
MN01120019N	ud/mes 500.00	ALQUILER DE POLIPASTOS	
MN01120020	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	10.30
MN01120020N	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE POLIPASTOS	2,300.00
MN01120021	m3	PORTES DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.09
MN01120021N	ud	PORTES DE POLIPASTOS	1,000.00
MN01120022	ud	ESCALERAS AUXILIARES DE ACCESO	1.02
MN01120023	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	4.12
MN01120023N	ud	INGENIERÍA Y VISADO DE POLIPASTOS	3,500.00
MN01120039	m3/mes 12.36	ALQUILER DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	
MN01120050	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.86
MN01120053	m3	PORTES DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	3.70
MN01120121	m3	ELEMENTOS DE CUELGUE DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.22
MN01120123	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO PRINCIPAL	0.56
MN01120219	m3/mes 1.94	ALQUILER DE ANDAMIO ESTRIBO 1	
MN01120220	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO ESTRIBO 1	1.79
MN01120221	m3	PORTES DE ANDAMIO ESTRIBO 1	1.55
MN01120223	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO ESTRIBO 1	4.29
MN01120319	m3/mes 4.58	ALQUILER DE ANDAMIO ESTRIBO 2	
MN01120320	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO	2.58

ESTRIBO 2

MN01120321	m3	PORTES DE ANDAMIO ESTRIBO 2	3.49
MN01120323	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO ESTRIBO 2	6.06
MN01120419	m3/mes 4.34	ALQUILER DE ANDAMIO DE PILA	
MN01120420	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO DE PILA	10.86
MN01120421	m3	PORTES DE ANDAMIO DE PILA	2.60
MN01120423	m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO DE PILA	11.27
MN01140004	kg	SIKAGUARD 670 W (BT 25KG)	6.42
MN03020001	kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	0.79
MN03020005	kg	ACERO S 275 RESISTENTE A LA CORROSIÓN	1.50
MN03060402	dm <sup>2</sup>	NEOPRENO ARMADO PARA APOYOS SUSTITUIBLE	18.07
MN05050018	m	MasterSeal 920 (40 mm)	1.16
MN05050019	kg	MasterSeal CR 460	33.99
MN05050020	kg	MasterSeal P 460	55.69
MN09020005	m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,70 M DE ANCHO	29.30
MN09020006	ud	SUMIDERO FUNDICIÓN EN TABLERO DE VIADUCTO O PASO,I/REJILLA	49.37
MN09020006N	ud	COLECTOR COLGADO DE CHAPA DE PISO PARA EVACUACIÓN DE AGUA	30.20
MN09030003	m	ESCALERA METÁLICA S235	83.20
MN11100050	m <sup>2</sup>	CUBETO DE RETENCIÓN DE ACERO	25.00
MN11100051	kg	SEPIOLITA	0.40
MN11100052	ud	SACAS BIG-BAG DE 1000 L	11.58
MN11100053	m <sup>2</sup>	LÁMINA PLÁSTICO REFORZADO	1.00
MN11100060	ud	ANÁLISIS S/ORDEN AAA/661/2013	300.00

MN11140001	ud	ESTRUCTURA DE CHAPA ALMACENAMIENTO 6X1,5 M (9 BID)	719.63
MN11140002	ud	BANDEJA DE CHAPA 6X1,5 M PARA ESTRUCTURA RESIDUOS	231.12
MN11140003	ud	CARTEL PEQUEÑO ALMACÉN RESIDUOS	83.16
MN14010007	h	EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA	14.88
MN16020203N1	m <sup>2</sup>	ENCAPSULADO DE SUPERFICIE DE TRABAJO	0.51
MN16020203N2	m <sup>2</sup>	LONA PLÁSTICA Y LONA DE OCULTACIÓN	1.41
MN16020203N3	m <sup>2</sup>	PLANCHAS DE NEOPRENO CON SOLAPE	9.81
MN18000017	ud	MATERIAL AUXILIAR TOPOGRAFÍA	0.90
MN18000017N	ud	MATERIAL AUXILIAR	0.90
MN18000018N	ud	ENCARRILADORA PARA CARRIL UIC54	6,314.47
MN18000020N	ud	PUNTAL METÁLICO	4,700.00
MN18000118N	ud	MEDIOS AUXILIARES	3,000.00
MN1800W006	ud	(64211350) AISLADOR DE PORCELANA PARA SUSPENSIÓN. (A65)	39.60
MN1800W021	ud	(64375745) ARANDELA AR59.	0.23
MN1800W023	ud	(64351100) CUERPO DE MÉNSULA GIRATORIA. (B1RT)	99.00
MN1800W035	km	(64295200) CABLE DE CU ELECTROLÍTICO DESNUDO. (CUEI150)	10,890.00
MN1800W040	ud	(64751100) EJE ROSCADO DE MÉNSULA. (E1B)	4.72
MN1800W051	ud	(64751220) EJE ROSCADO PARA SUSPENSIÓN PARA MÉNSULAS. (E9-1)	4.02
MN1800W074	ud	(64373250) GRUPILLA DE 5X55. (GR4)	0.40
MN1800W078	km	(64291100) HILO DE CONTACTO CIRCULAR CU ELECTROLÍTICO. (H.C.107CUETPCN)	8,190.00
MN1800W094	ud	(64355300) CONTRATACIÓN DE MÉNSULA. (K1A)	2.59

MN1800W095	ud	(64751420) TENSOR HORQUILLA-HORQUILLA 3/4 PULGADA. (K3D)	18.50
MN1800W125	ud	(64371300) PASADOR DE 18X65. (PA5)	0.98
MN1800W132	Ud.	(64751750) TORNILLO DE 28X60 PARA PRC. (PE28X60)	2.19
MN1800W133	ud	(64751560) TORNILLO CON TUERCA DE SEG. (PE4).	1.46
MN1800W141	ud	(64597400) PLAQUETA PARA EJES. (Q3A)	0.57
MN1800W164	ud	(64219360) ALMOHADILLA DE NEOPRENO PARA RT-65. (RT58)	1.18
MN1800W183	ud	(64357000) SUBCONJ. DE GIRO DE MÉNSULA. (SGM)	28.72
MN1800W184	ud	(64357060) SUBCONJ. DE GIRO DE TIRANTE. (SGT)	27.44
MN1800W187	ud	(64353100) TIRANTE DE MÉNSULA. (T1G)	8.44
MN1800W199	ud	(64551370) HERRAJE HELICOIDAL "OMEGA" AC.72.	4.28
MN1800W206	Ud.	(64533460) POSTE TIPO X3G EN MACIZO	597.05
MN1800W206N	Ud.	(64533460) POSTE TIPO X3G EN ESTRUCTURA METÁLICA	663.09
MN19000351N	ud	SEÑALIZACION PROVISIONAL PARA LIMITACION DE VELOCIDAD	7,075.47
MN19020006	ud	BRIDAS DE SUSTENTACIÓN	20.14
MN21075087	ud	EXTINTOR PORTATIL 6KG POLVO ABC	57.29
MOBRA	Ud	Cerramiento de malla de obra de 2x3,5m	1.85
MOC0000100	h	CAPATAZ (TURNOS 24 H)	32.01
MN01106000	ud	MONITORIZACIÓN CONTINUA	26,000.00
MOC0000101	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17
MOC0000102	h	CAPATAZ	29.55
MOC0000200	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42
MOC0000201	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27
MOC0000202	h	OFICIAL 1A	28.08

MOC0000301	h	OFICIAL 2A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	35.10
MOC0000400	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57
MOC0000401	h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76
MOC0000402	h	PEÓN ESPECIALISTA	25.45
MOC0000500	h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18
MOC0000501	h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38
MOC0000502	h	PEÓN	25.20
MOC0000600	h	AYUDANTE (TURNOS 24 H)	28.63
MOC0000601	h	AYUDANTE NOCTURNO (TURNOS 24 H)	34.11
MOC0000602	h	AYUDANTE	26.43
MOC0000900	h	PILOTO DE SEGURIDAD	27.46
MOCW000001	Ud.	EQUIPO PARA TRABAJOS DE EUROLOOP	8.50
MOV300071	h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99
MP01030032N	kg	ABRASIVO DE LIMADURA DE HIERRO PARA LIMPIEZA MEDIANTE CHORRO A PRESIÓN	0.32
MP06010003	l	IMPRIMACIÓN EPOXI RICA EN ZN	17.40
MP06010006	l	REVESTIMIENTO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO	30.00
MP06010008	m2	PRODUCTO ELÁSTICO DE SELLADO TIPO SIKAFLEX 11 FC O SIMILAR	6.14
MP06010009	m2	PRODUCTO REGULARIZACIÓN RESINA EPOXI BICOMPONENTE BETOPOX 920 P O SIMILAR	5.29
MQ0100A010	h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 30 KVA	8.20
MQ0100A030	h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 100 KVA	20.13
MQ0103C200	h	COMPRESOR ROTATIVO TRANSPORTABLE, MOTOR DIESEL DE 2 M3/MIN DE CAUDAL (700 KPA)	7.26
MQ0103C215	h	COMPRESOR ROTATIVO	23.84

TRANSPORTABLE, MOTOR DIESEL DE 11,1 M3/MIN DE CAUDAL (700 KPA)			
MQ03000065	h	MARTILLO PICADOR, HIDRÁULICO, DE 30 KG DE PESO	3.02
MQ04000550	h	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON ESCARIFICADOR TIPO D-7, O SIMILAR	49.49
MQ04010300	h	CARGADORA SOBRE CADENAS DE 90 KW DE POTENCIA (1,7 M3 DE CAPACIDAD)	88.85
MQ04020000	h	RETROCARGADORA SOBRE RUEDAS DE 60 KW DE POTENCIA	50.58
MQ06000200	h	VEHÍCULO TODO TERRENO 4X4 DE 92 KW DE POTENCIA	26.78
MQ06020000	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T	52.62
MQ06020100	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60
MQ06020200	h	CAMIÓN CON CAJA BASCULANTE 4X2, DE 199 KW DE POTENCIA	75.57
MQ11020020	h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30
MQ14000000	h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60
MQ14050652	d	Plataforma elevadora telescópica h< 28 m	153.01
MQ14051000	d	Seguro Articulada diesel	6.00
MQ14051001	d	Residuo maquinaria HUNE	12.00
MQ14070200	h	CENTRALITA HIDRÁULICA, TUBERÍAS Y RACORES DE CONEXIÓN	52.00
MQ16000105	h	TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO MEDIO	1.50
MQ16020100	h	CIZALLA ELÉCTRICA DE CORTE DE 45 MM DE DIÁMETRO (PARA FERRALLA)	16.34
MQ16030105	h	EQUIPO DE CHORRO A PRESIÓN	7.51
MQ16030111	h	EQUIPO DE CHORRO DE AIRE	2.98
MQ16030120	h	MOTOSIERRA	3.64
MQ16030135	h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95
MQ16030150	h	PERFORADORA A ROTACIÓN EN SECO	8.08

MQ16030155	ud	PISTOLA DE INYECCIÓN DE MANO	52.14
MQV000010	h	Motoclavadora.	6.68
MQV000014	h	Motosierra de carriles.	6.68
MQV000018	h	Bateadora ligera de vía.	16.69
MQV000022	h	Sop.oxi., incluso oxígeno y acetileno.	8.17
MQV000040	h	Per. pesada de vía sin tolva en trabajo .	179.93
MQV000041	h	Per. pesada de vía sin tolva a disposición.	68.35
MQV000070	h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía en trabajo .	430.68
MQV000071	h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía a disposición.	175.76
MQV0000N1	ud	Levante y retirada de encarriladora	1,649.53
MQV0000N2	ud	Colocación y montaje de encarriladora	2,850.36
MQV000110	h	Des.pes. cribadora mecánica vía en trabajo .	531.75
MQV000111	h	Des.pes.cri. mecánica vía a disposición.	274.36
MQV000125	d	Des.pes.cri. mecánica de desvíos en trabajo.	2,971.05
MQV000140	h	Tren de cin.(con. de 6 tolvas) en trabajo .	303.75
MQV000141	h	Tren de cin.(con.de 6 tol.) a disposición.	92.80
MQV000300N	d	Camión bimodal con pluma y diplories	870.00
MQV000430	h	Retroexcavadora mixta sobre neumáticos a disposición.	20.03
MT01100005	kg	ALAMBRE DE ATAR RECOCIDO Ø 1,3 mm	0.94
MT03010050N	m.	VARILLA ACERO INOXIDABLE D=4 mm	2.60
MT03TU100	m <sup>3</sup>	Material para balasto	11.06
MT05050025	m2	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6	0.83
MT09020015	ud	ESTACA DE MADERA DE 1,5 m DE LONGITUD	2.00
MT09020020	m	CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA	0.18
MT10010005	m	TUBO LISO DE PVC Ø HASTA 100 mm	4.08
MT13GR0002	t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	4.00

MT13GR0004	t	CANON A PLANTA (RP)	300.00
MTV000000	ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20
N12a	Ud.	(64597285) Casquillo separador de diabólos para un cable.	4.74
P03R200	u	Cartucho resina epoxi bicomponente 400 ml Betopox 920 P o similar	21.56
P15EC020	ud	Puente de prueba	4.98
P30WO041	ud	Costo mensual señalista	309.00
P31BC070	ud	Alq. caseta pref. aseo 11.36m2	250.00
P31BC140N	ud	Alq. caseta 7.00x2,45	400.00
P31BM010	ud	Percha para aseos o duchas	2.87
P31BM020	ud	Portarrollos indust.c/cerrad.	16.50
P31BM030	ud	Espejo vestuarios y aseos	22.80
P31BM040	ud	Jabonera industrial 1 l.	21.03
P31BM050	ud	Secamanos eléctrico	108.43
P31BM070	ud	Taquilla metálica individual	20.00
P31CB090	m3	Tabla madera pino 15x5 cm	218.36
P31CB310	m	Pasamanos tubo D=50 mm	5.04
P31CE020	m.	Cable cobre desnudo D=35 mm.	2.85
P31CE040	m.	Pica cobre p/toma tierra 14,3	4.94
P31CE050	ud	Grapa para pica	1.28
P31IS450	u	Dispositivo anticaídas trabajo vertical/horizontal deslizante + eslinga 90 cm	105.56
P31IS640	m	Cuerda nailon 14 mm	1.93
P31IS720N	u	Anclaje	24.00
P31SB010	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0.50
P31SV120	ud	Placa informativa PVC 50x30	7.00
P31W040	ud	Costo mensual limpieza-desinfec.	309.00
PLA40	d	Plataforma elevadora 40 m	120.00
PNGAB0001	m <sup>2</sup>	Recuperación de cubierta herbácea en zonas	1.64

afectadas

PNGAF0001	ud	Barrera de filtración y retención para imbornales	40.72
PNGAF0002	m	Barrera hidrófoba de retención de hidrocarburos en medio acuático	58.81
PNGAG0001	ud	Entablillado de pie de arbolado para su protección	69.71
PNGAV0001	ud	Visita específica de revisión de las zonas y tajos por parte de ecólogo	424.53
PNGAV0002	mes	Seguimiento mensual ambiental de las obras por técnico ambiental	1,792.45
PNSEA0001	m	Valla plástica naranja de obra, incluso piquetas de colocación	2.76
Pa20	Ud.	(64371500) Pasador Pa20.	1.12
Pa5	Ud.	(64371300) Pasador de 18x65.	0.98
Pa6	Ud.	(64371350) Pasador de 18x110.	1.26
Pe4	Ud.	(64751560) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe5).	1.46
Pe6	Ud.	(64751580) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe7).	1.88
Pe9	Ud.	(64751620) Tornillo con tuerca de seguridad.	2.06
Pi13	Ud.	(64771520) Pica roscada Ø20.	11.06
Q010302A10	h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m <sup>3</sup> /minuto de caudal	20.98
Q030000B01	h	Martillo manual picador neumático. De 9 kg de masa	1.07
Q060202A01	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia	72.23
Q140000A01	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62
Q140506B20N	u	GATO HASTA 175 tn	1,500.00
Q140506B21N	u	GATO HASTA 100 tn	1,400.00
Q160201A01	h	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro	8.38

Q160202A01	h	Dobladora 35 mm de diámetro	6.61
R1	Ud.	(64231150) Rodela de tirante de anclaje.	1.27
RT1001	Ud.	(64233005) Subconjunto de polea equilibradora	59.78
RT107	Ud.	(64233487) Acoplamiento a balancín.	11.25
RT108	Ud.	(64233488) Pasador para balancín.	5.93
RT109a	Ud.	(64233489) Balancín de regulación de tensión.	13.06
RT70	Ud.	(64219370) Almohadilla de neopreno.	14.07
T10A	Ud.	(64253730) Tubo soporte atirantado espesor 2,6mm.	12.61
T2	Ud.	(64231200) Tirante de anclaje.	50.23
TEA1	Ud.	(64251720) Tubo estabilizador de atirantado.	26.24
TP1	Ud.	(64391700) Terminal péndola para cable soporte tubo estabilizador de atirantado.	0.88
Te20	Ud.	( ) Terminal para 1 cable de 70- 120 mm <sup>2</sup>	4.82
To2	Ud.	(64751840) Tornillo M10.	1.36
Tu20	Ud.	( ) Tuerca M20	0.50
U1a	Ud.	(64231250) Tope de corredera de tirante de anclaje.	6.37
V5a	Ud.	(64231300) Carril de anclaje.	15.51
W19	Ud.	(64551210) Herraje helicoidal para Cu.300.	72.41
W5	Ud.	(64551130) Herraje helicoidal para Ac.72.	3.27
W6	Ud.	(64551200) Herraje helicoidal para Cu.225.	53.20
banco	ud	Banco madera para 5 personas	33.72
botiquín	ud	Botiquín de urgencias	61.80
extintor		Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	83.84
mP27EB110	ud	Barrera New Jersey h=70 cm	62.36
nbv	%	Costes indirectos sobre total.	6.00



Anexo No. 1  
Anejo coste mano de obra



### 3.3 CUADRO DE COSTE DIURNO DE LA MANO DE OBRA

Coste de la mano de obra por hora efectiva trabajada

(S/ Convenio Colectivo Sector de la Construcción de Guipúzcoa en 2021)

		Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Oficial 2ª	Ayudante	Peón especializado	Peón
Salario base s/Convenio		26931.67	25250.37	23997.98	23123.02	22471.09	21527.51	21304.48
Plus extrasalarial		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
Plus de transporte		76.32	76.32	76.32	76.32	76.32	76.32	76.32
Extra Junio (30 días)		1806.77	1686.24	1582.97	1550.35	1488.35	1453.49	1400.31
Extra Navidad (30 días)		1806.77	1686.24	1582.97	1550.35	1488.35	1453.49	1400.31
Vacaciones (30 días)		2195.19	2094.45	1913.49	1881.58	1802.21	1728.13	1663.18
<b>Total anual s/Convenio</b>		<b>32818.84</b>	<b>30795.74</b>	<b>29155.85</b>	<b>28183.74</b>	<b>27328.44</b>	<b>26241.06</b>	<b>25846.72</b>
Suplemento voluntario		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total percepción anual		32818.84	30795.74	29155.85	28183.74	27328.44	26241.06	25846.72
<b>Base de cotización (BC)</b>		<b>32742.52</b>	<b>30719.42</b>	<b>29079.53</b>	<b>28107.42</b>	<b>27252.12</b>	<b>26164.74</b>	<b>25770.40</b>
Seguridad Social s/BC	23.60%	7727.23	7249.78	6862.77	6633.35	6431.50	6174.88	6081.81
Seguro de accidentes s/BC	6.70%	2193.75	2058.20	1948.33	1883.20	1825.89	1753.04	1726.62
Desempleo s/BC	6.70%	2193.75	2058.20	1948.33	1883.20	1825.89	1753.04	1726.62
Garantía salarial y formación prof s/BC	0.80%	261.94	245.76	232.64	224.86	218.02	209.32	206.16
Total retribución salarial (TRS)		45195.51	42407.68	40147.92	38808.35	37629.74	36131.34	35587.93
Indemnización por cese (TBCx0.07)	7.00%	2297.32	2155.70	2040.91	1972.86	1912.99	1836.87	1809.27
Media dieta (212 días)		2997.68	2997.68	2997.68	2997.68	2997.68	2997.68	2997.68
Coste empresa anual		50490.51	47561.06	45186.51	43778.89	42540.41	40965.89	40394.88
<b>Coste hora efectiva</b>	<b>1690.00</b>	<b>29.88</b>	<b>28.14</b>	<b>26.74</b>	<b>25.90</b>	<b>25.17</b>	<b>24.24</b>	<b>23.90</b>
<b>Coste horario trabajos en turnos de 24h</b>		<b>32.37</b>	<b>30.49</b>	<b>28.97</b>	<b>28.06</b>	<b>27.27</b>	<b>26.26</b>	<b>25.89</b>

### 3.4 CUADRO DE COSTE NOCTURNO DE LA MANO DE OBRA

Coste de la mano de obra por hora efectiva trabajada

(S/ Convenio Colectivo Sector de la Construcción de Guipúzcoa en 2021)

		Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Oficial 2ª	Ayudante	Peón especializado	Peón
<b>Salario base s/Convenio</b>		33664.58	31562.96	29997.47	28903.77	28088.86	26909.38	26630.60
Plus de asistencia (salarial)		2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12
Plus de transporte (extrasalarial)		76.32	76.32	76.32	76.32	76.32	76.32	76.32
Extra Junio (30 días)		1806.77	1686.24	1582.97	1550.35	1488.35	1453.49	1400.31
Extra Navidad (30 días)		1806.77	1686.24	1582.97	1550.35	1488.35	1453.49	1400.31
Vacaciones (30 días)		2195.19	2094.45	1913.49	1881.58	1802.21	1728.13	1663.18
<b>Total anual s/Convenio</b>		<b>39551.75</b>	<b>37108.33</b>	<b>35155.34</b>	<b>33964.49</b>	<b>32946.21</b>	<b>31622.93</b>	<b>31172.84</b>
Suplemento voluntario		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total percepción anual		39551.75	37108.33	35155.34	33964.49	32946.21	31622.93	31172.84
<b>Base de cotización (BC)</b>		<b>39475.43</b>	<b>37032.01</b>	<b>35079.02</b>	<b>33888.17</b>	<b>32869.89</b>	<b>31546.61</b>	<b>31096.52</b>
Seguridad Social s/BC	23.60%	9316.20	8739.56	8278.65	7997.61	7757.29	7445.00	7338.78
Seguro de accidentes s/BC	6.70%	2644.85	2481.14	2350.29	2270.51	2202.28	2113.62	2083.47
Desempleo s/BC	6.70%	2644.85	2481.14	2350.29	2270.51	2202.28	2113.62	2083.47
Garantía salarial y formación prof s/BC	0.80%	315.80	296.26	280.63	271.11	262.96	252.37	248.77
Total retribución salarial (TRS)		54473.45	51106.43	48415.20	46774.23	45371.02	43547.54	42927.33
Indemnización por cese (TBCx0.07)	7.00%	2768.62	2597.58	2460.87	2377.51	2306.23	2213.61	2182.10
Media dieta (212 días)		2997.68	2997.68	2997.68	2997.68	2997.68	2997.68	2997.68
Coste empresa anual		60239.75	56701.69	53873.75	52149.42	50674.93	48758.83	48107.11
<b>Coste hora efectiva</b>	1690	<b>35.64</b>	<b>33.55</b>	<b>31.88</b>	<b>30.86</b>	<b>29.99</b>	<b>28.85</b>	<b>28.47</b>
<b>Coste horario trabajos en turnos de 24h</b>		<b>38.61</b>	<b>36.35</b>	<b>34.54</b>	<b>33.43</b>	<b>32.49</b>	<b>31.25</b>	<b>30.84</b>

Anexo No. 2  
Anejo precios auxiliares



**CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>801.0010</b>	<b>m</b>		<b>JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA</b>			
			JALONAMIENTO PARA DELIMITACIÓN DE VEGETACIÓN DE INTERÉS, REALIZADO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA DE 1,5 m DE ALTURA Y SEPARADAS UNOS 10 m ENTRE SÍ, TOTALMENTE TERMINADO Y DESMANTELAMIENTO FINAL.			
MOC0000402	0.0050	h	PEÓN ESPECIALISTA		25.45	0.13
MT09020015	0.1000	ud	ESTACA DE MADERA DE 1,5 m DE LONGITUD		2.00	0.20
MT09020020	1.0000	m	CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA		0.18	0.18
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>0.51</b>

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>AU10100001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>HORMIGÓN EN MASA HM-20, DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM</b>			
			HORMIGÓN EN MASA HM-20, DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM			
MOC0000100	0.0080	h	CAPATAZ (TURNOS 24 H)		32.01	0.26
MOC0000400	0.0800	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)		27.57	2.21
MOC0000500	0.0400	h	PEÓN (TURNOS 24 H)		27.18	1.09
MN01060004	1.0500	m <sup>3</sup>	HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 20 N/mm <sup>2</sup> , DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM, INCLUIDOS ADITIVOS		55.34	58.11
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>61.67</b>

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>AUXGV-02</b>	<b>m3</b>		<b>MORTERO CEMENTO 1/4 AMASA.A MANO</b>			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/4 (M-80), amasado a mano, s/RC-03.			
MDO7	3.7500	.	Peón ordinario		13.25	49.69
MAT003	0.3500	t.	Cemento MR CEM II/B-P 32,5 N sacos		73.01	25.55
MAT101	0.3000	t.	Arena de río 0/6 mm.		11.62	3.49
MAT004	0.2600	m3	Agua		0.97	0.25
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>78.98</b>

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AUX_4.2.14	d		<b>Plataforma elevadora telescópica h&lt;28 m</b> Plataforma elevadora telescópica autopropulsada con motor de gasoil de 28,00 m de altura máxima de trabajo y 22,85 m en horizontal, de 230 kg de carga útil, con cesta de dimensiones 0,9x1,1x2,4 m. Disposición de los medios de seguridad y protección reglamentarios, andamios, herramientas y medios auxiliares.			
MQ14050652	1.0000	d	Plataforma elevadora telescópica h< 28 m	153.01	153.01	153.01
MQ14051000	1.0000	d	Seguro Articulada diesel	6.00	6.00	6.00
MQ14051001	1.0000	d	Residuo maquinaria HUNE	12.00	12.00	12.00

**COSTE UNITARIO TOTAL .....** **171.01**

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>CEC1</b>	<b>Ud.</b>		<b>(64355700) Conj. estribo-cáncamo para tubo ø60,3mm.</b> (64355700) Conjunto estribo-cáncamo cerrado para tubo ø60,3mm.			
E1	1.0000	Ud.	(64751800) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado.	5.17	5.17	5.17
AS2	1.0000	Ud.	(64355720) Asiento para tubo de ménsula Ø 60mm.	13.80	13.80	13.80

**COSTE UNITARIO TOTAL .....** **18.97**

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>CEC2</b>	<b>Ud.</b>		<b>(64355705) Conj. estribo-cáncamo cerrado para tubo ø42mm.</b> (64355705) Conjunto estribo-cáncamo cerrado para tubo ø42mm.			
E6	1.0000	Ud.	(64751825) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado.	7.41	7.41	7.41
AS3	1.0000	Ud.	(64253705) Asiento para tubo de atirantado Ø 42,4mm.	9.20	9.20	9.20
CC	1.0000	Ud.	( ) Cáncamo cerrado.	1.17	1.17	1.17

**COSTE UNITARIO TOTAL .....** **17.78**

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>CGS</b>	<b>Ud.</b>		<b>Conj. de suspensión del cable sustentador.</b> Conjunto de suspensión del cable sustentador			
CEC1	1.0000	Ud.	(64355700) Conj. estribo-cáncamo para tubo ø60,3mm.	18.97	18.97	18.97
GS	1.0000	Ud.	(64319700) Grapa de suspensión sustentador 185.	37.71	37.71	37.71

**COSTE UNITARIO TOTAL .....** **56.68**

Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CPE</b>		<b>Ud.</b>	<b>Conjunto de péndola de cable de soporte tubo estabilizador de atirantado.</b>			
			Conjunto de péndola de cable de soporte tubo estabilizador de atirantado			
TP1	2.0000	Ud.	(64391700) Terminal péndola para cable soporte tubo estabilizador de atirantado.		0.88	1.76
G52	2.0000	Ud.	(64391720) Guardacabos para péndola de cable de soporte a tubo estabilizador de atirantado.		0.52	1.04
M4	2.0000	Ud.	(64391730) Manguito para péndola cable soporte tubo estabilizador de atirantado.		1.95	3.90
To2	1.0000	Ud.	(64751840) Tornillo M10.		1.36	1.36
Ar51	1.0000	Ud.	(64375705) Arandela Ar51.		0.20	0.20
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>8.26</b>
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS						

<b>CSA1.2aN</b>		<b>Ud.</b>	<b>Conj. soporte de atirantado con (CSA-T10A) Conjunto soporte de atirantado, con tubo T10A</b>			
T10A	1.0000	Ud.	(64253730) Tubo soporte atirantado espesor 2,6mm.		12.61	12.61
AS1	2.0000	Ud.	(64253700) Asiento de soporte brazos de atirantado.		8.91	17.82
E2	2.0000	Ud.	(64751805) Estribo para tubo de ménsula y estabilizador de atirantado E2.		7.41	14.82
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>45.25</b>
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						

<b>Ca3</b>		<b>Ud.</b>	<b>Subconj. aislamiento de diábolos para un cable.</b>			
			Subconjunto de aislamiento de diábolos para un cable.			
A6P	1.0000	Ud.	(64211130) Aislador diábolo para un cable.		6.25	6.25
A7P	2.0000	Ud.	(64211160) Aislador diábolo para extremo.		5.60	11.20
J3	2.0000	Ud.	(64597100) Plaqueta separadora de plomo.		0.13	0.26
N12a	2.0000	Ud.	(64597285) Casquillo separador de diábolos para un cable.		4.74	9.48
E7b	1.0000	Ud.	(64751200) Eje de aislamiento de diábolos.		5.32	5.32
LE	1.0000	Ud.	( ) Lona embreada para Ca 3-Ca 5.		0.31	0.31
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>32.82</b>
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MHO1.3abaaaN	M3	<b>Construcción de macizos tipos D o An de electrificación</b> Construcción de macizos tipo D o An de electrificación realizada en cualquier clase de terreno. Retirada y reposición del balasto si fuera necesario, la retirada de los productos procedentes de la excavación a vertedero de la Contrata. Suministro y montaje de la toma de tierra. Construcción de macizo de hormigón para postes con encofrado normal y cangilón. Resistencia: mayor de 200 Kg/cm <sup>2</sup> . Colocación del cangilón en el hoyo a la altura que corresponda, suministro, vertido y vibrado del hormigón. Colocación del encofrado que corresponda en su coronación para que queden bien determinadas sus dimensiones reglamentarias según el tipo. Todo ello de acuerdo con las dimensiones y NORMAS que ADIF indique. Incluye suministro, montaje, desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares..			
3700ELEC	20.7030	Ud. Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	207.03
<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>					<b>207.03</b>
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS					
MPT1.3ag	Ud.	<b>Montaje de una pica adicional para toma de tierra.</b> Montaje de una pica adicional para toma de tierra. Comprende clavado de la pica, conexión de ésta a la malla existente con sus grapas apropiadas, medición del valor en Ohmios de la resistencia de paso a tierra para conseguir los valores previstos en las normas ADIF. Incluye desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.			
3700ELEC	6.0700	Ud. Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	60.70
<b>COSTE UNITARIO TOTAL .....</b>					<b>60.70</b>
Asciende el precio unitario del concepto auxiliar a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					

Anexo No. 3  
Anejo precios descompuestos



**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.01</b>	<b>m</b>		<b>Desmontaje de escalera con medios manuales o mecánicos</b> Desmontaje y retirada de escalera metálica existente, con retirada del material para su posterior clasificación o desecho, totalmente terminado. Incluido parte proporcional de medios auxiliares, herramientas, materiales, maquinaria y mano de obra así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0480	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17		1.83
MOC0000201	0.2878	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27		10.44
MOC0000401	0.2878	h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76		9.72
MQ16020100	2.4600	h	CIZALLA ELÉCTRICA DE CORTE DE 45 MM DE DIÁMETRO (PARA FERRALLA)	16.34		40.20
MQ06020100	0.3075	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60		21.09
%CIND	0.8328	%	Costes indirectos	6.00		5.00
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>88.28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						

<b>01.02</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>Andamio tubular móvil sobre plataforma</b> Andamio tubular móvil dispuesto sobre los paseos laterales de la estructura con capacidad de desplazamiento longitudinal y fijación de posición sobre el tablero, para permitir el trabajo de chorreado y pintado de toda la superficie del tablero (paseos laterales, muretes guardabalasto y losa de fondo), incluyendo el transporte de ida y vuelta, portes de materiales y equipos, alquiler por la duración de los trabajos en plataforma, montaje y desmontaje, coste de acta de inspección inicial de andamio, coste de las actas de revisión mensual del andamio, plan de montaje, uso y desmontaje estándar, seguro R.C., anclajes a la estructura durante el posicionamiento, coste de memoria técnica (cálculos, procedimientos, planos y dirección de montaje y desmontaje), coste del visado del proyecto realizado por especialistas y visados sucesivos en caso de modificaciones del andamio, así como la disposición de redes y lonas de protección, adaptaciones del andamio a la existencia de tuberías, servicios existentes e instalaciones ferroviarias en plataforma, si existen. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
--------------	----------------------	--	--	--	--	--

MOC0000200	0.1310	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42		3.99
MOC0000500	0.2240	h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18		6.09
MN01120039	1.0000	m3/mes	ALQUILER DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA			12.36
MN01120020	2.0000	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA	10.30		20.60

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MN01120023	1.0000 m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA		4.12	4.12
MN01120053	1.0000 m3	PORTES DE ANDAMIO SOBRE PLATAFORMA		3.70	3.70
MQ14000000	0.0700 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T		104.60	7.32
%CIND	0.5818 %	Costes indirectos		6.00	3.49
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>61.67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03	ud	Taladro en plataforma para instalación de sumidero			
		Taladro en plataforma para instalación de sumidero, incluso mano de obra, medios auxiliares de perforación, limpieza, disposición y pintado de la zona del taladro y preparación de la superficie para instalación de drenajes, totalmente terminada. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.9320 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	31.46
MQ16000105	0.1950 h	TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO MEDIO		1.50	0.29
%CIND	0.3175 %	Costes indirectos		6.00	1.91
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>33.66</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.04	m <sup>2</sup>	Chorroado con abrasivo (limadura de hierro) hasta Sa 2 1/2			
		Chorroado, eliminación de pintura existente y limpieza de contaminantes, óxidos, subproductos de corrosión, sales, grasas, etc., hasta alcanzar el grado Sa 2 ½ de la Norma ISO-8501-01, mediante chorroado con material abrasivo (limadura de hierro), limpieza con aire a presión para eliminar residuos y polvo superficial. Incluso recogida, limpieza y retirada del material proyectado para gestión de residuos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.1137 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	3.84
MOC0000501	0.2321 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	7.52
MQ0100A010	0.4500 h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 30 KVA		8.20	3.69
MQ16030105	0.4500 h	EQUIPO DE CHORRO A PRESIÓN		7.51	3.38
MPO1030032N	1.8000 kg	ABRASIVO DE LIMADURA DE HIERRO PARA LIMPIEZA MEDIANTE CHORRO A PRESIÓN		0.32	0.58
%CIND	0.1901 %	Costes indirectos		6.00	1.14
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>20.15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Limpieza manual o mecánica intensa hasta St2</b> Retirada de pintura y limpieza manual o mecánica de contaminantes, óxidos, subproductos de corrosión, sales, grasas, etc., hasta alcanzar el grado Sa 2 ½ de la Norma ISO-8501-01, limpieza con aire a presión para eliminar residuos y polvo superficial. Incluso recogida, limpieza y retirada del material proyectado para gestión de residuos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.0338 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	1.14	
MOC0000501	0.9320 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	30.18	
MN18000017N	1.0000 ud	MATERIAL AUXILIAR	0.90	0.90	
%CIND	0.3222 %	Costes indirectos	6.00	1.93	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>34.15</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					

<b>01.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pintura para protección estructura metálica durabilidad alta (de 15 a 20 años) ambiente C5 High</b> Pintura para protección de la superficie metálica con fluoropolímeros de durabilidad alta (de 15 a 20 años) para ambiente C5 High. Mediante suministro de pintura formada por capa de imprimación epoxi tipo SIGMAFAST 278 o similar de 240 micras con capacidad para ser repintada en cualquier momento posterior y capa de terminación de poliuretano alifático tipo SIGMADUR 550 H o similar de 80 micras. Aplicación de pintura con sistema airless. Antes de aplicar la imprimación y después de realizado el chorreado y limpieza deberán sellarse todas las oquedades metálicas o espacios entre paquetes de chapas con productos de sellado tipo Sikaflex 11 FC o similar y realizar una regularización del perfil o chapa metálica con resina epoxi bicomponente tipo Betopox 920 P o similar . Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0578 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	2.21	
MOC0000401	0.3895 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	13.15	
MP06010003	0.1720 l	IMPRIMACIÓN EPOXI RICA EN ZN	17.40	2.99	
MP06010006	0.1070 l	REVESTIMIENTO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO	30.00	3.21	
MP06010008	0.2100 m2	PRODUCTO ELÁSTICO DE SELLADO TIPO SIKAFLEX 11 FC O SIMILAR	6.14	1.29	
MP06010009	0.4200 m2	PRODUCTO REGULARIZACIÓN RESINA EPOXI BICOMPONENTE BETOPOX 920 P O SIMILAR	5.29	2.22	
%CIND	0.2507 %	Costes indirectos	6.00	1.50	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>26.57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02 01 07	t	<b>GESTIÓN A PLANTA LER 02 01 07</b>			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>30.00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS

03.01	m	<b>Montaje y desmontaje o sustitución de Euroloop</b>			
		Montaje, levantamiento y desmontaje de Euroloop, con reposición posterior de todos los elementos del sistema.			
		Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0100 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	0.38	
MOC0000201	0.0200 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	0.73	
MOC0000401	0.0200 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	0.68	
MOCW000001	1.0500 Ud.	EQUIPO PARA TRABAJOS DE EUROLOOP	8.50	8.93	
%CIND	0.1072 %	Costes indirectos	6.00	0.64	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>11.36</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.01	PAJ	<b>Camión bimodal con pluma, cabrestantes y diplories</b>			
		Partida alzada a justificar para medio de acceso en forma de camión bimodal (carretera - vía) con pluma, cabrestantes y diplories para el movimiento sobre la plataforma ferroviaria para carga, transporte y descarga de los diferentes materiales de la obra, a abonar sólo en caso de uso durante al menos 25 días.			
		Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	36.0000 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	1,374.12	
MOC0000201	360.0000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	13,057.20	
MQV000300N	45.0000 d	Camión bimodal con pluma y diplories	870.00	39,150.00	
%CIND	535.8132 %	Costes indirectos	6.00	3,214.88	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>56,796.20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

04.02	m <sup>3</sup>	<b>Andamio tubular multidireccional con polipastos laterales</b>			
		Andamio tubular multinivel y multidireccional con polipastos laterales, colgado de los paseos laterales de la estructura y de la losa ortótropa superior, incluyendo el transporte de ida y vuelta, elementos auxiliares para el cuelgue, portes de materiales y equipos, alquiler por la duración de la obra, montaje y desmontaje, coste de acta de inspección inicial de andamio, coste de las actas de revisión mensual del andamio, plan de montaje, uso y desmontaje estándar, seguro R.C., anclajes a la estructura, coste de memoria técnica (cálculos, procedimientos, planos y dirección de montaje y desmontaje), coste del visado del proyecto realizado por especialistas y visados sucesivos en caso de modificaciones del andamio, así como la disposición de redes y lonas de protección, adaptaciones del andamio a la existencia de tuberías y servicios existentes y accesos al andamio mediante escaleras.			

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE**

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000200	0.1310 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	3.99
MOC0000500	0.2240 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	6.09
MN01120019	15.0000 m3/mes	ALQUILER DE ANDAMIO PRINCIPAL		2.40
	36.00			
MN01120050	2.0000 ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.86	3.72
MN01120021	1.0000 m3	PORTES DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.09	1.09
MN01120121	1.0000 m3	ELEMENTOS DE CUELGUE DE ANDAMIO PRINCIPAL	1.22	1.22
MN01120022	2.0000 ud	ESCALERAS AUXILIARES DE ACCESO	1.02	2.04
MN01120123	1.0000 m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO PRINCIPAL	0.56	0.56
MQ14000000	0.0700 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60	7.32
%CIND	0.6203 %	Costes indirectos	6.00	3.72

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 65.75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**04.03 ud Polipastos laterales en andamio**

Polipastos laterales colgados de los paseos laterales para el transporte de los perfiles y chapas de acero desde el estribo 1 hasta su emplazamiento definitivo, incluso estribo 2, sin cortes intermedios, incluyendo vigas carrileras en toda la longitud de la estructura, grapas de sujeción a los elementos portantes, curvas y contracurvas necesarias para salvar perfiles del puente existente, transportes de ida y vuelta, alquiler por la duración de la obra, montaje y desmontaje, coste de acta de inspección inicial de polipasto, coste de las actas de revisión mensual del polipasto, plan de montaje, uso y desmontaje estándar, seguro R.C., anclajes a la estructura, coste de memoria técnica (cálculos, procedimientos, planos y dirección de montaje y desmontaje), coste del visado del proyecto realizado por especialistas y visados sucesivos en caso de modificaciones del andamio, así como elementos auxiliares de apoyo.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000200	15.0000 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	456.30
MOC0000500	15.0000 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	407.70
MN01120019N	15.0000 ud/mes	ALQUILER DE POLIPASTOS		500.00
	7,500.00			
MN01120020N	2.0000 ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE POLIPASTOS	2,300.00	4,600.00
MN01120021N	1.0000 ud	PORTES DE POLIPASTOS	1,000.00	1,000.00
MN01120023N	1.0000 ud	INGENIERÍA Y VISADO DE POLIPASTOS	3,500.00	3,500.00
MN03020005	18,000.0000 kg	ACERO S 275 RESISTENTE A LA CORROSIÓN	1.50	27,000.00
MQ14000000	15.0000 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60	1,569.00
%CIND	460.3300 %	Costes indirectos	6.00	2,761.98

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 48,794.98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

### 04.04 ud Equipos auxiliares de apoyo a montaje y desmontaje de andamio

Equipos auxiliares de apoyo a montaje y desmontaje de andamios.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000200	3.5000 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	106.47
MOC0000500	10.5000 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	285.39
MN18000118N	1.0000 ud	MEDIOS AUXILIARES	3.000.00	3,000.00
%CIND	33.9186 %	Costes indirectos	6.00	203.51

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 3,595.37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

### 04.05 m<sup>2</sup> Encapsulado de la zona de trabajo del andamio inferior

Encapsulado de la zona de trabajo del andamio inferior, para evitar vertidos al agua, proyecciones o caída de partículas contaminantes resultantes de los trabajos, incluyendo lona plástica termoretráctil y malla de ocultación, planchas de neopreno de al menos 3 mm de espesor con solape, incluido p.p. de elementos de sujeción, colocación y desmontaje. Deberá abrazar el puente hasta la cota superior de las barandillas, para evitar problemas a la hora de chorrear y pintar. Se colocará y calentará con cañón de aire caliente, para que la lona se amolde perfectamente al andamio. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	0.0110 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	0.42
MOC0000501	0.0110 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	0.36
MN16020203N1	1.0000 m <sup>2</sup>	ENCAPSULADO DE SUPERFICIE DE TRABAJO	0.51	0.51
MN16020203N2	1.0000 m <sup>2</sup>	LONA PLÁSTICA Y LONA DE OCULTACIÓN	1.41	1.41
MN16020203N3	1.0000 m <sup>2</sup>	PLANCHAS DE NEOPRENO CON SOLAPE	9.81	9.81
%CIND	0.1251 %	Costes indirectos	6.00	0.75

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 13.26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

### 04.06 m<sup>3</sup> Andamio tubular acceso estribo 1

Andamio tubular en estribo 1 para el acceso a los paramentos vistos de fábrica de piedra, anclado a los muros de fábrica y apoyado en el terreno, incluyendo alquiler, montaje y desmontaje, coste de acta de inspección inicial de andamio, coste de las actas de revisión mensual del andamio, plan de montaje, uso y desmontaje estándar, seguro R.C., anclajes a la estructura, coste de memoria técnica (cálculos, procedimientos, planos y dirección de montaje y desmontaje), coste del visado del proyecto realizado por especialistas y visados sucesivos en caso de modificaciones del andamio, así como la disposición de redes y lonas de protección, con disposición de los medios de

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

seguridad y protección reglamentarios, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero antivuelco y escalera de acceso tipo barco, incluso p.p. de arriostramientos y trabajos previos de limpieza para apoyos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000200	0.0650 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	1.98
MOC0000500	0.0650 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	1.77
MN01120219	2.0000 m3/mes 3.88	ALQUILER DE ANDAMIO ESTRIBO 1		1.94
MN01120220	2.0000 ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO ESTRIBO 1	1.79	3.58
MN01120221	1.0000 m3	PORTES DE ANDAMIO ESTRIBO 1	1.55	1.55
MN01120223	1.0000 m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO ESTRIBO 1	4.29	4.29
MQ14000000	0.0200 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60	2.09
%CIND	0.1914 %	Costes indirectos	6.00	1.15

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 20.29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

**04.07 m<sup>3</sup>**

**Andamio tubular acceso estribo 2**

Andamio tubular en estribo 2 para el acceso a los paramentos vistos de fábrica de piedra, anclado a los muros de fábrica y apoyado en el terreno, incluyendo alquiler, montaje y desmontaje, coste de acta de inspección inicial de andamio, coste de las actas de revisión mensual del andamio, plan de montaje, uso y desmontaje estándar, seguro R.C., anclajes a la estructura, coste de memoria técnica (cálculos, procedimientos, planos y dirección de montaje y desmontaje), coste del visado del proyecto realizado por especialistas y visados sucesivos en caso de modificaciones del andamio, así como la disposición de redes y lonas de protección, con disposición de los medios de seguridad y protección reglamentarios, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero antivuelco y escalera de acceso tipo barco, incluso p.p. de arriostramientos y trabajos previos de limpieza para apoyos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000200	0.0900 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	2.74
MOC0000500	0.0900 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	2.45
MN01120319	2.0000 m3/mes 9.16	ALQUILER DE ANDAMIO ESTRIBO 2		4.58
MN01120320	2.0000 ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO ESTRIBO 2	2.58	5.16
MN01120321	1.0000 m3	PORTES DE ANDAMIO ESTRIBO 2	3.49	3.49
MN01120323	1.0000 m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO ESTRIBO 2	6.06	6.06
MQ14000000	0.0700 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60	7.32
%CIND	0.3638 %	Costes indirectos	6.00	2.18

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 38.56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

<b>04.08</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Andamio tubular acceso pila</b> Andamio tubular en pila, colgado de los paseos laterales de la estructura y de la losa ortótropa superior, para el acceso a los paramentos de fábrica vistos de la pila, incluyendo alquiler, montaje y desmontaje, coste de acta de inspección inicial de andamio, coste de las actas de revisión mensual del andamio, plan de montaje, uso y desmontaje estándar, seguro R.C., anclajes a la estructura, coste de memoria técnica (cálculos, procedimientos, planos y dirección de montaje y desmontaje), coste del visado del proyecto realizado por especialistas y visados sucesivos en caso de modificaciones del andamio, así como la disposición de redes y lonas de protección, con disposición de los medios de seguridad y protección reglamentarios, con doble barandilla quitamiedo de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero antivuelco y escalera de acceso tipo barco, incluso p.p. de arriostramientos y trabajos previos de limpieza para apoyos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000200	0.3500 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	10.65	
MOC0000500	0.3500 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	9.51	
MN01120419	2.0000 m3/mes 8.68	ALQUILER DE ANDAMIO DE PILA		4.34	
MN01120420	2.0000 ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO DE PILA	10.86	21.72	
MN01120421	1.0000 m3	PORTES DE ANDAMIO DE PILA	2.60	2.60	
MN01120423	1.0000 m3	INGENIERÍA Y VISADO DE ANDAMIO DE PILA	11.27	11.27	
MQ14000000	0.0600 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104.60	6.28	
%CIND	0.7071 %	Costes indirectos	6.00	4.24	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 74.95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**04.09 ud Retirada y recolocación de actuales pasarelas de mantenimiento en vano 1**

		Retirada de la actual pasarela de mantenimiento en vano 1, colgada del cordón inferior de las celosías exteriores, a desmontar desde el estribo 1 (desde el paseo peatonal) y, posterior recolocación al final de las obras de reparación y refuerzo, hasta su completa instalación y montaje, en el mismo lugar de implantación de la obra, con acopio en el paso peatonal anexo. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.		
MOC0000200	40.0000 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	1,216.80
MOC0000400	40.0000 h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57	1,102.80
Q140000A01	40.0000 h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62	3,544.80
%CIND	58.6440 %	Costes indirectos	6.00	351.86

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 6,216.26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.10</b>	<b>ud</b>		<b>Retirada y recolocación de actuales pasarelas de mantenimiento en vano 2</b> Retirada de la actual pasarela de mantenimiento en vano 2, colgada del cordón inferior de las celosías exteriores, a desmontar desde la plataforma y, posterior recolocación al final de las obras de reparación y refuerzo, hasta su completa instalación y montaje, en el mismo lugar de implantación de la obra, con acopio en lugar indicado por la Dirección de Obra. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O			
MOC0000200	50.0000	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	1,521.00	
MOC0000400	50.0000	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57	1,378.50	
Q140000A01	50.0000	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t	88.62	4,431.00	
MQV000300N	2.0000	d	Camión bimodal con pluma y diplories	870.00	1,740.00	
%CIND	90.7050	%	Costes indirectos	6.00	544.23	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>9,614.73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL SEISCIENTOS CATORCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS						

<b>04.11</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>Despeje y desbroce de la zona de trabajo</b> Acondicionamiento, despeje y desbroce de la vegetación en la zona colindante a la zona de trabajo. Incluso parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria y mano de obra así como control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000500	0.0600	h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	1.63	
MOC0000400	0.0570	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57	1.57	
MQ04000550	0.0150	h	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON ESCARIFICADOR TIPO D-7, O SIMILAR	49.49	0.74	
MQ16030120	0.0060	h	MOTOSIERRA	3.64	0.02	
MQ04010300	0.0360	h	CARGADORA SOBRE CADENAS DE 90 KW DE POTENCIA (1,7 M3 DE CAPACIDAD)	88.85	3.20	
MQ06020200	0.0150	h	CAMIÓN CON CAJA BASCULANTE 4X2, DE 199 KW DE POTENCIA	75.57	1.13	
%CIND	0.0829	%	Costes indirectos	6.00	0.50	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>8.79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

<b>04.12</b>	<b>ud</b>	<b>Accesos a la plataforma</b> Accesos a la plataforma para personal de obra durante la duración de las mismas. Unidad completamente ejecutada y terminada. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000200	1.5000 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	45.63	
MOC0000400	1.5000 h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57	41.36	
MN00000031	1.0000 ud	Accesos a la plataforma	1,356.89	1,356.89	
%CIND	14.4388 %	Costes indirectos	6.00	86.63	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1,530.51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>04.13</b>	<b>ud</b>	<b>Corte del paseo peatonal</b> Corte del paseo peatonal para acceso de personal de obra durante la duración de las mismas. Unidad completamente ejecutada y terminada. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000200	3.2000 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	97.34	
MOC0000400	3.2000 h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57	88.22	
mP27EB110	15.0000 ud	Barrera New Jersey h=70 cm	62.36	935.40	
801.0010	150.0000 m	JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA	0.51	76.50	
%CIND	11.9746 %	Costes indirectos	6.00	71.85	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1,269.31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

<b>04.14</b>	<b>ud</b>	<b>Acondicionamiento de paseo peatonal alternativo</b> Acondicionamiento de paseo peatonal alternativo. Unidad completamente ejecutada y terminada. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000200	3.2000 h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)	30.42	97.34	
MOC0000400	3.2000 h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)	27.57	88.22	
MN00000031N	1.0000 ud	Acondicionamiento de paseo peatonal alternativo	2,500.00	2,500.00	
%CIND	26.8556 %	Costes indirectos	6.00	161.13	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,846.69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>04.15</b>	<b>ud</b>	<b>Apeo de celosías laterales sobre pila</b> Apeo de celosías laterales sobre pila para sustitución de mamparo. Incluye la rigidización de la estructura, ocho puntales metálicos, perfiles transversales, cuñas de contacto, gatos hidráulicos de capacidad mínima de 100 tn y 57 mm de carrera bajo cada uno de los puntales, todos ellos con sus correspondientes centralitas hidráulicas, accesorios y especialistas, incluyendo además, reparación y pruebas internas de equipos, suministro del equipo de gateo, transporte de			
--------------	-----------	---	--	--	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		equipos a obra y entorno, calzos provisionales, chapas de reparto, cuñas de nivelación, personal especializado para montaje, operación de los equipos y medios especiales de acceso. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	12.1200 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	462.62	
MOC0000201	15.8500 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	574.88	
MOC0000401	68.4700 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	2,311.55	
Q140506B21N	8.0000 u	GATO HASTA 100 tn	1,400.00	11,200.00	
MQ14070200	55.1450 h	CENTRALITA HIDRÁULICA, TUBERÍAS Y RACORES DE CONEXIÓN	52.00	2,867.54	
MN18000020N	8.0000 ud	PUNTAL METÁLICO	4,700.00	37,600.00	
MN18000118N	1.0000 ud	MEDIOS AUXILIARES	3,000.00	3,000.00	
%CIND	580.1659 %	Costes indirectos	6.00	3,481.00	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 61,497.59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**04.16**

**ud**

**Apeo de celosías laterales sobre estribo**

Apeo de celosías laterales sobre estribo para sustitución de mamparo. Incluye la rigidización de la estructura, cuatro puntales metálicos, perfiles transversales, cuñas de contacto, gatos hidráulicos de capacidad mínima de 100 tn y 57 mm de carrera bajo cada uno de los puntales, todos ellos con sus correspondientes centralitas hidráulicas, accesorios y especialistas, incluyendo además, reparación y pruebas internas de equipos, suministro del equipo de gateo, transporte de equipos a obra y entorno, calzos provisionales, chapas de reparto, cuñas de nivelación, personal especializado para montaje, operación de los equipos y medios especiales de acceso.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	9.8700 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	376.74	
MOC0000201	14.5800 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	528.82	
MOC0000401	45.1470 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	1,524.16	
Q140506B21N	4.0000 u	GATO HASTA 100 tn	1,400.00	5,600.00	
MQ14070200	41.4700 h	CENTRALITA HIDRÁULICA, TUBERÍAS Y RACORES DE CONEXIÓN	52.00	2,156.44	
MN18000020N	4.0000 ud	PUNTAL METÁLICO	4,700.00	18,800.00	
MN18000118N	1.0000 ud	MEDIOS AUXILIARES	3,000.00	3,000.00	
%CIND	319.8616 %	Costes indirectos	6.00	1,919.17	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 33,905.33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

05.01	kg	<b>Retirada o desmontaje de elemento metálico en puentes</b> Retirada o desmontaje de elemento metálico en puentes, con medios mecánicos o manuales, incluso retirada de pernos, aflojamiento de tornillos, corte de soldadura, cortes con radial o por aportación de calor de chapas previa autorización de la Dirección de Obra, incluido parte proporcional de replanteo, preparación del lugar del trabajo, limpieza del tajo y retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares, herramientas, maquinaria y mano de obra así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.		
MOC0000101	0.0010 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	0.04
MOC0000201	0.0053 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	0.19
MOC0000401	0.0100 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	0.34
MQ16020100	0.0335 h	CIZALLA ELÉCTRICA DE CORTE DE 45 MM DE DIÁMETRO (PARA FERRALLA)	16.34	0.55
MQ06020100	0.0050 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60	0.34
%CIND	0.0146 %	Costes indirectos	6.00	0.09

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1.55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

05.02	m	<b>Sustitución de ala inferior de cordón inferior de celosía lateral</b> Sustitución del ala inferior del cordón inferior en celosía lateral en todos los módulos, constituido por perfiles armados atornillados (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra) a los nudos laterales, incluso elaboración de piezas metálicas nuevas en acero S275JR así como la plantilla de los refuerzos para que los taladros se ejecuten con máxima precisión y las piezas de refuerzo encajen perfectamente en los taladros. Unida a la estructura por TAR de calidad 8.8 (o soldadura sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, chapas de conexión entre fases de ejecución, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura en su caso, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Estos trabajos se realizarán en fines de semana para evitar cortes de tráfico en días laborables, pudiendo la empresa contratista plantear otras posibilidades si justifica su viabilidad sin incrementos en el plazo de ejecución general. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.		
-------	---	---	--	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000101	0.7210 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	27.52
MOC0000201	29.9243 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	1,085.35
MOC0000401	14.6030 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	493.00
MQ06020000	9.9695 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T		52.62	524.60
MN03020001	498.4754 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		0.79	393.80
MQ16030135	8.4915 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W		0.95	8.07
MN01102002N	33.9660 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.		2.85	96.80
MN01105001	33.9660 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN		2.13	72.35
MQ11020020	5.9440 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	37.45
%CIND	27.3894 %	Costes indirectos		6.00	164.34

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,903.28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

**05.03**

**m**

**Refuerzo de diagonales de celosía lateral**

Refuerzo de diagonales de celosía lateral mediante la colocación de refuerzo de acero S275JR, unidos a la estructura por soldadura, según lo indicado en planos, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Estos trabajos se realizarán dentro de las bandas de mantenimiento diarias, aunque se puede realizar otros planteamiento si la empresa contratista justifica su viabilidad sin incrementos en el plazo de ejecución general. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. El acero estructural a emplear en chapas y perfiles laminados será del tipo S275JR. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	0.1876 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	7.16
MOC0000201	2.7687 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	100.42
MOC0000401	2.7924 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	94.27
MQ06020000	1.5935 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T		52.62	83.85
MN03020001	29.6750 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		0.79	23.44
MQ16030135	2.2040 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W		0.95	2.09
MN01102002N	8.8160 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.		2.85	25.13
MN01105001	8.8160 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN		2.13	18.78
MQ11020020	1.5428 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	9.72
%CIND	3.6486 %	Costes indirectos		6.00	21.89

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 386.75**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

**05.04 ud Sustitución de perfil de arriostramiento horizontal o vertical de celosías laterales**

Sustitución de perfil de arriostramiento horizontal o vertical en celosías laterales, según lo indicado en planos, constituido por perfiles laminados atornillados (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra) a los nudos laterales, incluso elaboración de piezas metálicas nuevas en acero S275JR así como la plantilla de los refuerzos para que los taladros se ejecuten con máxima precisión y las piezas de refuerzo encajen perfectamente en los taladros. Unido a la estructura por TAR de calidad 8.8 (o soldadura sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Estos trabajos se realizarán dentro de las bandas de mantenimiento diarias, aunque se puede realizar otros planteamiento si la empresa contrista justifica su viabilidad sin incrementos en el plazo de ejecución general. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	0.5247 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	20.03
MOC0000201	21.7771 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	789.86
MOC0000401	10.6272 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	358.77
MQ06020000	7.2552 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T	52.62	381.77
MN03020001	362.7606 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	0.79	286.58
MQ16030135	6.1797 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95	5.87
MN01102002N	24.7185 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.	2.85	70.45
MN01105001	24.7185 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN	2.13	52.65
MQ11020020	4.3257 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30	27.25
%CIND	19.9323 %	Costes indirectos	6.00	119.59

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,112.82**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO DOCE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

**05.05 ud Sustitución de elementos de diafragmas de pila y estribos**

Sustitución de elementos de diafragmas de pila y estribos mediante la sustitución completa del mamparo/montante o chapa vertical y todos los angulares atornillados, según lo indicado en planos, constituido por perfiles laminados o chapas atornillados o soldadas a los elementos existentes, incluso elaboración de piezas metálicas nuevas en acero S275JR así como la plantilla para que los taladros se ejecuten con máxima

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**CÓDIGO                      CANTIDAD UD   RESUMEN                      PRECIO                      SUBTOTAL                      IMPORTE**

precisión y las piezas de refuerzo encajen perfectamente en los taladros. Unido a la estructura por TAR de calidad 8.8 (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. La sustitución de los mamparos de pila y estribo se realizará en el periodo de corte de tráfico total, que corresponde a cuatro semanas consecutivas de corte y siempre después de haber acabado con los trabajos de refuerzo en celosías laterales y marcos transversales, dividiendo la ejecución en fases tal como se establece en los planos y con el empleo de apeos y gatos provisionales. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos. Medido como unidad de chapa completa de mamparo desde el apoyo a la conexión con la losa ortótropa superior, sin división por las fases de ejecución.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	12.5931 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	480.68
MOC0000201	533.2645 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	19,341.50
MOC0000401	261.3860 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	8,824.39
MQ06020000	175.9002 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T	52.62	9,255.87
MQ16030135	161.4350 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95	153.36
MQ11020020	111.0080 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30	699.35
MN03020001	17,695.0095 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	0.79	13,979.06
MN01102002N	1,205.7400 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.	2.85	3,436.36
MN01105001	1,205.7400 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN	2.13	2,568.23
%CIND	587.3880 %	Costes indirectos	6.00	3,524.33

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 62,263.13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**05.06                      m                      Reparación de elementos de diafragmas de pila y estribos**  
Reparación de elementos de diafragmas de estribo mediante el parcheo localizado del mamparo/montante o chapa vertical en zonas con corrosión y perforaciones puntuales, según lo indicado en planos, constituido por chapas atornillados o soldadas a los elementos existentes para el puenteo de la zona con corrosión o perforación, incluso elaboración de piezas metálicas nuevas en acero S275JR así como la plantilla para que los taladros se ejecuten con máxima precisión y las piezas de refuerzo encajen perfectamente en los taladros. Unido a la estructura por TAR de calidad 8.8 (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros,

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**CÓDIGO                      CANTIDAD UD    RESUMEN    PRECIO            SUBTOTAL            IMPORTE**

cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. La reparación por parcheo de los mamparos de estribo se realizará con corte total de tráfico o dentro de las bandas de mantenimiento diarias, aunque se puede realizar otros planteamiento si la empresa contratista justifica su viabilidad sin incrementos en el plazo de ejecución general. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. Medido como metro vertical de cartela o chapa colocada. El acero estructural a emplear en chapas y perfiles laminados será del tipo S275JR. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	1.0991 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	41.95
MOC0000201	45.6182 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	1,654.57
MOC0000401	32.2586 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	1,089.05
MQ06020000	25.1973 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T	52.62	1,325.88
MN03020001	759.8640 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	0.79	600.29
MQ16030135	12.9450 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95	12.30
MN01102002N	51.7800 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.	2.85	147.57
MN01105001	51.7800 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN	2.13	110.29
MQ11020020	9.0580 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30	57.07
%CIND	50.3897 %	Costes indirectos	6.00	302.34

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 5,341.31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

<b>05.07</b>	<b>ud</b>	<p><b>Refuerzo de arriostramiento transversal vertical junto a pila o estribo</b></p> <p>Refuerzo de arriostramiento transversal vertical junto a pila o estribo mediante la colocación de chapas o angulares de refuerzo de acero S275JR, unidos a la estructura por TAR de calidad 8.8 (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Estos trabajos se realizarán dentro de las bandas de mantenimiento diarias, aunque se puede realizar otros planteamiento si la empresa contratista justifica su viabilidad sin incrementos en el plazo de ejecución general. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. El acero estructural a emplear en chapas y perfiles laminados será del tipo S275JR. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.</p>
--------------	-----------	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000101	7.8935 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	301.29
MOC0000201	25.4438 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	922.85
MOC0000401	9.9800 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	336.92
MQ06020000	6.8250 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T		52.62	359.13
MN03020001	341.2500 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		0.79	269.59
MQ16030135	5.8000 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W		0.95	5.51
MN01102002N	23.2000 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.		2.85	66.12
MN01105001	23.2000 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN		2.13	49.42
MQ11020020	4.0600 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	25.58
%CIND	23.3641 %	Costes indirectos		6.00	140.18

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,476.59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**05.08**

**m**

**Parcheos en largueros longitudinales de losa ortótropa**

Parcheos en largueros longitudinales de losa ortótropa en zonas con corrosión y perforaciones puntuales, según lo indicado en planos, constituido por chapas atornillados o soldadas a los elementos existentes para el puenteo de la zona con corrosión o perforación, incluso elaboración de piezas metálicas nuevas en acero S275JR así como la plantilla para que los taladros se ejecuten con máxima precisión y las piezas de refuerzo encajen perfectamente en los taladros. Unido a la estructura por TAR de calidad 8.8 (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. La reparación por parcheo en largueros longitudinales de losa ortótropa se podrá reañojar con tráfico ferroviario o bien dentro de las bandas de mantenimiento diarias, aunque se puede realizar otros planteamiento si la empresa contratista justifica su viabilidad sin incrementos en el plazo de ejecución general. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. Medido como metro colocado. El acero estructural a emplear en chapas y perfiles laminados será del tipo S275JR.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	0.0513 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	1.96
MOC0000201	2.1279 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	77.18
MOC0000401	1.0383 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	35.05
MQ06020000	0.7089 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T		52.62	37.30
MN03020001	35.5000 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		0.79	28.05

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MQ16030135	0.6038 h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W		0.95	0.57
MN01102002N	2.4154 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.		2.85	6.88
MN01105001	2.4154 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSION		2.13	5.14
MQ11020020	0.4225 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	2.66
%CIND	1.9479 %	Costes indirectos		6.00	11.69

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 206.48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**05.09**

**m<sup>2</sup>**

#### Repicado de dado de hormigón

Repicado de dado de hormigón, mediante el saneo de la superficie de hormigón con picado mecánico o manual, incluso posterior limpieza del soporte. Incluido parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria y mano de obra, así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente, según lo indicado en planos hasta su completa ejecución. Medida la superficie ejecutada. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000501	0.5305 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	17.18
MOC0000401	0.5305 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	17.91
MQ0100A010	0.3500 h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 30 KVA		8.20	2.87
MQ03000065	0.7000 h	MARTILLO PICADOR, HIDRÁULICO, DE 30 KG DE PESO		3.02	2.11
%CIND	0.4007 %	Costes indirectos		6.00	2.40

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 42.47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**05.10**

**m**

#### Suministro y colocación de refuerzo en ala de vigueta o larguero sin chapa de refuerzo de ala

Suministro y colocación de nueva chapa de ala inferior de viga transversal inferior en marcos de rigidización de estribos, mediante corte, retirada de la chapa existente, nueva chapa de acero del tipo S275JR, unida por TAR de calidad 8.8 (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Estos trabajos se realizarán en horario diurno. Parte proporcional de montaje y medios auxiliares incluidos, totalmente terminado. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000101	2.3457 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	89.54
MOC0000201	5.4189 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	196.54
MOC0000401	12.0548 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	406.97
MQ06020000	12.4514 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T		52.62	655.19
MN03020001	27.3000 kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		0.79	21.57
MQ16000105	1.7250 h	TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO MEDIO		1.50	2.59
MN01102002N	11.5000 ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.		2.85	32.78
MN01105001	11.5000 ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN		2.13	24.50
%CIND	14.2968 %	Costes indirectos		6.00	85.78

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1,515.46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**05.11**

**m<sup>2</sup>**

**Restitución de volúmenes de hormigón con mortero**

Restitución de volúmenes de hormigón en dados de hormigón, mediante el empleo de mortero autonivelante elaborado con cemento SR para cualquier tipo de elemento y ambiente, colocado en obra manualmente o con medios mecánicos, totalmente terminado según EHE-08. Incluido parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria, materiales y mano de obra, así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente. Según lo indicado en planos hasta su completa ejecución.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000201	0.1137 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	4.12
MOC0000501	0.2653 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	8.59
MN01070010	50.0000 kg	MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO		2.85	142.50
MN01050005	0.0600 t	DIFERENCIA ENTRE CEMENTO NORMAL Y SULFORRESISTENTE PARA UNA RELACIÓN CEMENTO/HORMIGÓN DE 350 KG/M <sup>3</sup>		42.71	2.56
%CIND	1.5777 %	Costes indirectos		6.00	9.47

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 167.24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.12</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y colocación de cartelas en uniones</b> Suministro y colocación de cartelas en uniones, mediante la colocación de chapas de acero S275JR, unidos a los elementos extremos por TAR de calidad 8.8 (o soldados sólo si se especifica en planos y previa autorización de la Dirección de Obra), según corresponda, incluyendo tornillos, tuercas, forros, cubrejuntas, arandelas, apriete y materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0456	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17		1.74
MOC0000201	7.3555	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27		266.78
MOC0000401	1.8644	h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76		62.94
MQ06020000	0.6500	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T	52.62		34.20
MN03020001	31.5000	kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE	0.79		24.89
MQ16030135	2.2500	h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95		2.14
MN01102002N	9.0000	ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.	2.85		25.65
MN01105001	9.0000	ud	SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN	2.13		19.17
%CIND	4.3751	%	Costes indirectos	6.00		26.25
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>463.76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

<b>05.13</b>	<b>ud</b>		<b>Corte y extracción de roblones por medios estrictamente mecánicos</b> Corte y extracción de roblones por medios estrictamente mecánicos, sólo con aporte de calor tras aprobación de la Dirección de Obra, empleando radial con disco de corte, macetas y punzones de acero, evitando la deformación del agujero. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000201	0.7958	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27		28.86
MQ16030135	0.2500	h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W	0.95		0.24
%CIND	0.2910	%	Costes indirectos	6.00		1.75
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>30.85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.14</b>	<b>ud</b>		<b>Ejecución de taladro en estructura para TAR.</b> Ejecución de taladro en estructura para instalación de tornillo de alta resistencia (TAR) de cabeza esférica, incluyendo todos los medios mecánicos necesarios para su completa ejecución. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.3259 h		PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	11.00
MQ16000105	0.1500 h		TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO MEDIO		1.50	0.23
%CIND	0.1123 %		Costes indirectos		6.00	0.67
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>11.90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						
<b>05.15</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y colocación de Tornillo de Alta Resistencia de calidad 8.8 de cabeza esférica</b> Suministro y colocación de Tornillo de Alta Resistencia de calidad 8.8 de cabeza esférica, incluidas tuercas y arandelas, forros, cubrejuntas y apretado con equipo neumático y control electrónico del par de apriete. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.1819 h		PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	6.14
MN01102002N	1.0000 ud		CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.		2.85	2.85
%CIND	0.0899 %		Costes indirectos		6.00	0.54
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>9.53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS						
<b>05.16</b>	<b>ud</b>		<b>Suplemento a la unidad 2.1.5N, por IDT</b> Suplemento a la unidad 2.1.5N si la arandela del lado de la cabeza del tornillo es con Indicador Directo de Tensión (IDT) Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MN01105001	1.0000 ud		SUPLEMENTO ARANDELA CON INDICADOR DIRECTO DE TENSIÓN		2.13	2.13
%CIND	0.0213 %		Costes indirectos		6.00	0.13
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>2.26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS						

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.17</b>	<b>m</b>		<b>Soldadura en ángulo con electrodo</b> Soldadura en ángulo con preparación de borde con electrodo de tipo compatible con el metal base para todo tipo de garganta, incluyendo materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.5684	h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	19.19
MQ11020020	0.7000	h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	4.41
%CIND	0.2360	%	Costes indirectos		6.00	1.42
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>25.02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS						

<b>05.18</b>	<b>m</b>		<b>Soldadura a tope con preparación de bordes con electrodo</b> Soldadura a tope con preparación de bordes con electrodo de tipo compatible con el metal base para todo tipo de garganta, incluyendo materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000401	0.7958	h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	26.87
MQ11020020	0.9000	h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	5.67
%CIND	0.3254	%	Costes indirectos		6.00	1.95
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>34.49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

<b>05.19</b>	<b>ud</b>		<b>Reparación de fisura elemento metálico</b> Reparación de fisura elemento metálico, comprendiendo el taladro de agujeros en los extremos de la fisura, soldadura longitudinal y por ambos lados de la fisura, empleando electrodo básico; colocación de dos chapas de refuerzo de la zona fisurada de acero S275JR, incluyendo materiales de aporte para soldadura, chapas de respaldo, cartelas y chapas de conexión, así como cualquier tipo de medio auxiliar. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0132	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	0.50
MOC0000201	2.4415	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	88.55
MOC0000401	1.7978	h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	60.69
MQ06020000	0.1829	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA, PARA 10 T		52.62	9.62
MN03020001	9.1455	kg	ACERO S 275 JR EN PERFILES LAMINADOS O PLANCHA, CORTADO A MEDIDA I/ IMPRIMACIÓN ANTIOXIDANTE		0.79	7.22
MQ16030135	0.7500	h	RADIAL DISCO 230 MM - 1900W		0.95	0.71
MN01102002N	5.0000	ud	CONJUNTO DE TORNILLO DE ALTA		2.85	14.25

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		RESISTENCIA DE CALIDAD 8.8 ISO 898 CON CABEZA ESFÉRICA, TUERCA Y ARANDELA A PIE DE OBRA.			
MQ16000105	0.3000 h	TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO MEDIO	1.50		0.45
MQ11020020	0.2100 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30		1.32
%CIND	1.8331 %	Costes indirectos	6.00		11.00
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>194.31</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					

**05.20 ud Elevación de tablero de puente metálico**  
 Elevación de tablero de puente metálico, para la extracción, reposición o recolocación de los aparatos de apoyo o nivelado de apoyo. Incluye la rigidización de la estructura y la adición de chapas en la zona de presión de los gatos, colocación de chapas de unión de las piezas superior e inferior del apoyo soldado de soportes metálicos a todos los elementos del apoyo o rigidizadores en la zona de la estructura donde presionen los gatos, para poder izar la estructura, gatos hidráulicos de capacidad mínima de 175 tn y 70 mm de carrera, todos ellos con sus correspondientes centralitas hidráulicas, accesorios y especialistas, incluyendo además, reparación y pruebas internas de equipos, suministro del equipo de gateo, transporte de equipos a obra y entorno, calzos provisionales, chapas de reparto, cuñas de nivelación, personal especializado para montaje, operación de los equipos y medios especiales de acceso. Estos trabajos se realizarán en el periodo de corte de tráfico total o dentro de las bandas de mantenimiento diario. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	2.6197 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17		99.99
MOC0000201	11.7537 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27		426.31
MOC0000401	34.4842 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76		1,164.19
Q140506B20N	8.0000 u	GATO HASTA 175 tn	1,500.00		12,000.00
MQ14070200	16.5000 h	CENTRALITA HIDRÁULICA, TUBERÍAS Y RACORES DE CONEXIÓN	52.00		858.00
%CIND	145.4849 %	Costes indirectos	6.00		872.91
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>15,421.40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL CUATROCIENTOS VEINTIÚN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					

**05.21 ud Nivelación de apoyo en cota de coronación de estribos y pilas**  
 Nivelación de apoyo en cota de coronación de estribos y pilas, mediante capa de nivelación con mortero a base de resinas, de fraguado rápido y 80 MPa de resistencia a la compresión. Incluye control de cotas mediante equipos topográficos de nivelación, equipos y materiales para su correcta ejecución. No incluye apeo y elevación de tramo metálico. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000101	2.0947 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	79.95
MOC0000201	11.6213 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	421.50
MOC0000401	22.0686 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	745.04
MN01070010	89.4672 kg	MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO		2.85	254.98
MN14010007	8.2840 h	EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA		14.88	123.27
MN18000017	2.0710 ud	MATERIAL AUXILIAR TOPOGRAFÍA		0.90	1.86
%CIND	16.2660 %	Costes indirectos		6.00	97.60

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1,724.20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**05.22 m Aplicación de masilla de poliuretano en zonas con acumulación de agua**

Sellado y protección con masilla de poliuretano bicomponente repintable en zonas con acumulación de agua, incluida limpieza del soporte y del interior de la junta o zona a rellenar de posibles encastramientos. Medida la longitud real ejecutada, incluyendo parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria, materiales, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000301	0.0758 h	OFICIAL 2A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		35.10	2.66
MOC0000501	0.0758 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	2.45
MN05050019	0.1000 kg	MasterSeal CR 460		33.99	3.40
MN05050018	0.3600 m	MasterSeal 920 (40 mm)		1.16	0.42
MN05050020	0.0033 kg	MasterSeal P 460		55.69	0.18
MQ0103C215	0.1000 h	COMPRESOR ROTATIVO TRANSPORTABLE, MOTOR DIESEL DE 11,1 M3/MIN DE CAUDAL (700 KPA)		23.84	2.38
MQ16030111	0.1000 h	EQUIPO DE CHORRO DE AIRE		2.98	0.30
%CIND	0.1179 %	Costes indirectos		6.00	0.71

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 12.50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**05.23 ud Monitorización continua para control de deformaciones verticales**

Unidad para la monitorización en continua de las deformaciones verticales de las tres celosías que componen el puente mediante galgas extensométricas HBM. Incluye la completa instalación de las galgas, así como las calibraciones necesarias, hasta un total de 120 unidades, Datalogger CR-310 opción CELL, con modem integrado, incluso tarjeta SIM, Multiplexores necesarios con protectores de sobretensión y cuatro sondas Pt100 con la finalidad de corregir errores inducidos por la temperatura. La unidad incluye todo el cableado y elementos auxiliares necesarios para la completa instalación del sistema de monitorización, caja de intemperie para la protección del Datalogger, software interno de este y de sus comunicaciones, incluso los trabajos necesarios para la validación de la

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

**CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE**

información recibida. Incluye también los trabajos informáticos necesarios para la gestión y tratamiento de los datos obtenidos durante todo el periodo de la instrumentación, incluso la aplicación informática necesaria para visualizar los datos de la instrumentación en remoto.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	30.0000 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	1,145.10
MOC0000201	50.0000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	1,813.50
MOC0000401	50.0000 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)	33.76	1,688.00
MN01106000	1.0000 ud	MONITORIZACIÓN CONTINUA	26,000.00	26,000.00
%CIND	306.4660 %	Costes indirectos	6.00	1,838.80

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 32,485.40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**06.01 m<sup>2</sup> Limpieza de cualquier superficie con chorro de agua**  
Chorreado de cualquier superficie mediante proyección de agua a presión controlada, para eliminar materiales falsamente adheridos, concreciones, manchas, pintadas, meteorizaciones, e incluso para aumentar la rugosidad y adherencia del soporte a tratamientos posteriores. Medida la superficie ejecutada. En las fábricas deberán hacerse pruebas para ajustar la presión, teniendo en cuenta la porosidad del soporte y su compatibilidad con el procedimiento. Las capas descubiertas no deben presentar nunca síntomas de abrasión. Como terminación del chorreado se procederá a la limpieza y secado de superficies con aire comprimido a una presión de ocho kilogramos por centímetro cuadrado (8 Kg/cm<sup>2</sup>). Incluido parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, materiales, maquinaria y mano de obra, así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000402	0.2400 h	PEÓN ESPECIALISTA	25.45	6.11
MOC0000502	0.2400 h	PEÓN	25.20	6.05
MN01010001	0.5000 m3	AGUA	0.52	0.26
MQ0100A010	0.2400 h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 30 KVA	8.20	1.97
MQ16030105	0.2400 h	EQUIPO DE CHORRO A PRESIÓN	7.51	1.80
%CIND	0.1619 %	Costes indirectos	6.00	0.97

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 17.16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.02	m <sup>2</sup>		<b>Recomposición de sillar o mampuesto anclado con varilla de acero inoxidable</b> Recomposición de fábrica con mortero de cal del tipo MasterEmaco A 265 o similar, incluyendo colocación y fijación de del mortero utilizando varilla de acero inoxidable de 4 mm de diámetro. Incluye el saneado del soporte, limpieza y eliminación del polvo, colocación de mortero, anclaje con un cosido tridimensional con barras de acero inoxidable para lo cual se realizarán pequeños taladros, de diámetro sensiblemente mayor al de las varillas con taladradora de rotación con coronas de widia o tungsteno, y fijadas previo soplado de taladros para eliminar los detritus, mediante adhesivo epoxy tixotrópico de dos componentes epoxy impregnado las varillas e introduciéndolas en los taladros y dejando fraguar, totalmente ejecutado. Incluido parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria, materiales (mortero de cal, varilla de acero inoxidable, resina) y mano de obra, así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000202	0.2000	h	OFICIAL 1A	28.08	5.62	
MOC0000402	0.5000	h	PEÓN ESPECIALISTA	25.45	12.73	
MN01010001	0.0100	m3	AGUA	0.52	0.01	
MN01100104	2.0000	ud	BOQUILLA DE INYECCIÓN MANUAL RESINAS	0.12	0.24	
MN01090011	3.1000	kg	ADHESIVO EPOXI 100/35	14.68	45.51	
MT03010050N	2.0000	m.	VARILLA ACERO INOXIDABLE D=4 mm	2.60	5.20	
MN01040009	0.1500	m3	PIEDRA SELECCIONADA PARA MAMPOSTERÍA	61.05	9.16	
MN01070011N	2.7000	kg	MORTERO CAL TIPO MASTEREMACO A 265 O SIMILAR	1.10	2.97	
MQ0103C200	0.2000	h	COMPRESOR ROTATIVO TRANSPORTABLE, MOTOR DIESEL DE 2 M3/MIN DE CAUDAL (700 KPA)	7.26	1.45	
MQ16030150	0.4000	h	PERFORADORA A ROTACIÓN EN SECO	8.08	3.23	
MQ16030155	1.0000	ud	PISTOLA DE INYECCIÓN DE MANO	52.14	52.14	
%CIND	1.3826	%	Costes indirectos	6.00	8.30	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 146.56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

06.03	m <sup>2</sup>		<b>Rejuntado fábrica con mortero de cal</b> Rejuntado para cualquier tipo de fábrica con preparación de superficie utilizando mortero premezclado de cal hidratada tipo MasterEmaco A 265 o similar de elevadas resistencias mecánicas y permeabilidad al vapor de agua, según la norma EN 998/2, con una resistencia a compresión según EN 1015-11, mezcla del tipo M5-M10 según EN 998/2 y un modulo elástico estático según UNI 6556 de 11.000 +/- 1.000 MPa, totalmente ejecutado. Incluido parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria, materiales (mortero de cal tipo MasterEmaco A265 o similar) y mano de obra, así como acopios intermedios, medios de			
-------	----------------	--	--	--	--	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000202	0.4000 h	OFICIAL 1A	28.08	11.23
MOC0000402	0.3000 h	PEÓN ESPECIALISTA	25.45	7.64
MN01070011N	2.7000 kg	MORTERO CAL TIPO MASTEREMACO A 265 O SIMILAR	1.10	2.97
%CIND	0.2184 %	Costes indirectos	6.00	1.31

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 23.15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**07.01 m<sup>2</sup> Encapsulado de andamio de pila**  
Encapsulado de andamio de pila, para evitar vertidos al agua, proyecciones o caída de partículas contaminantes resultantes de los trabajos, incluyendo lona plástica termoretráctil y malla de ocultación, planchas de neopreno de al menos 3 mm de espesor con solape, incluido p.p. de elementos de sujeción, colocación y desmontaje. Deberá abrazar el andamio hasta la cota superior de la pila, para evitar problemas a la hora de chorrear y pintar. Se colocará y calentará con cañón de aire caliente, para que la lona se amolde perfectamente al andamio. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	0.0217 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	0.83
MOC0000501	0.1570 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	5.08
MN16020203N1	1.0000 m <sup>2</sup>	ENCAPSULADO DE SUPERFICIE DE TRABAJO	0.51	0.51
MN16020203N2	1.0000 m <sup>2</sup>	LONA PLÁSTICA Y LONA DE OCULTACIÓN	1.41	1.41
MN16020203N3	1.0000 m <sup>2</sup>	PLANCHAS DE NEOPRENO CON SOLAPE	9.81	9.81
%CIND	0.1764 %	Costes indirectos	6.00	1.06

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 18.70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**07.02 m<sup>2</sup> Chorreado con abrasivo (limadura de hierro) hasta Sa 2 1/2 en apoyo de pila**  
Chorreado, eliminación de pintura existente y limpieza de contaminantes, óxidos, subproductos de corrosión, sales, grasas, etc. en apoyo de pila, hasta alcanzar el grado Sa 2 ½ de la Norma ISO-8501-01, mediante chorreado con material abrasivo (limadura de hierro), limpieza con aire a presión para eliminar residuos y polvo superficial. Incluso recogida, limpieza y retirada del material proyectado para gestión de residuos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000402	0.1137 h	PEÓN ESPECIALISTA	25.45	2.89
MOC0000502	0.2321 h	PEÓN	25.20	5.85
MQ0100A010	0.4500 h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 30 KVA	8.20	3.69

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MQ16030105	0.4500 h	EQUIPO DE CHORRO A PRESIÓN		7.51	3.38
MP01030032N	1.8000 kg	ABRASIVO DE LIMADURA DE HIERRO PARA LIMPIEZA MEDIANTE CHORRO A PRESIÓN		0.32	0.58
%CIND	0.1639 %	Costes indirectos		6.00	0.98
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>17.37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**07.03 m<sup>2</sup> Pintura para protección estructura metálica durabilidad alta (A de 15 a 20 años) ambiente C5 High en apoyo de pila**

Pintura para protección de la superficie metálica con fluoropolímeros de durabilidad alta (de 15 a 20 años) para ambiente C5 High en apoyo de pila. Mediante suministro de pintura formada por capa de imprimación epoxi tipo SIGMAFAST 278 o similar de 240 micras con capacidad para ser repintada en cualquier momento posterior y capa de terminación de poliuretano alifático tipo SIGMADUR 550 H o similar de 80 micras. Aplicación de pintura con sistema airless. Antes de aplicar la imprimación y después de realizado el chorreado y limpieza deberán sellarse todas las oquedades metálicas o espacios entre paquetes de chapas con productos de sellado tipo Sikaflex 11 FC o similar y realizar una regularización del perfil o chapa metálica con resina epoxi bicomponente tipo Betopox 920 P o similar . Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000402	0.0578 h	PEÓN ESPECIALISTA		25.45	1.47
MOC0000502	0.3895 h	PEÓN		25.20	9.82
MP06010003	0.1720 l	IMPRIMACIÓN EPOXI RICA EN ZN		17.40	2.99
MP06010006	0.1070 l	REVESTIMIENTO DE ACABADO CON POLIURETANO ALIFÁTICO		30.00	3.21
MP06010008	0.2100 m2	PRODUCTO ELÁSTICO DE SELLADO TIPO SIKAFLEX 11 FC O SIMILAR		6.14	1.29
%CIND	0.1878 %	Costes indirectos		6.00	1.13
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>19.91</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**08 01 11 t GESTIÓN A PLANTA RP - LER 08 01 11**

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 305.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.01</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos no peligrosos -RNP- LER 17 05 04</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 05 04.			
17 05 04	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 05 04		25.00	25.00
%CIND	0.2500	%	Costes indirectos		6.00	1.50
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>26.50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
<b>08.02</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 02 01 07</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 02 01 07.			
02 01 07	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 02 01 07		30.00	30.00
%CIND	0.3000	%	Costes indirectos		6.00	1.80
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>31.80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
<b>08.03</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 17 02 01</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 02 01.			
17 02 01	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 02 01		30.00	30.00
%CIND	0.3000	%	Costes indirectos		6.00	1.80
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>31.80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
<b>08.04</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 17 02 03</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 02 03.			
17 02 03	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 02 03		90.00	90.00
%CIND	0.9000	%	Costes indirectos		6.00	5.40
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>95.40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						
<b>08.05</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 17 04 05</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 04 05.			
17 04 05	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 04 05		8.00	8.00
%CIND	0.0800	%	Costes indirectos		6.00	0.48
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>8.48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.06	t		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 17 09 04</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 09 04.			
17 09 04	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 09 04		120.00	120.00
%CIND	1.2000	%	Costes indirectos		6.00	7.20

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 127.20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

08.07	t		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 20 01 01</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 20 01 01.			
20 01 01	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 20 01 01		30.00	30.00
%CIND	0.3000	%	Costes indirectos		6.00	1.80

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 31.80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

08.08	t		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 20 03 01</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 20 03 01.			
20 03 01	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 20 03 01		25.00	25.00
%CIND	0.2500	%	Costes indirectos		6.00	1.50

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 26.50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

08.09	t		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 17 01 01</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 01 01.			
17 01 01	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 01 01		25.00	25.00
%CIND	0.2500	%	Costes indirectos		6.00	1.50

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 26.50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

08.10	t		<b>Gestión de residuos no peligrosos - RNP - LER 17 01 07</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte a un vertedero autorizado situado a una distancia de hasta 60 km para la gestión de residuo no peligroso LER 17 01 07.			
17 01 07	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 01 07		120.00	120.00
%CIND	1.2000	%	Costes indirectos		6.00	7.20

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 127.20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.11</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos peligrosos - RP - LER 08 01 11</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte al vertedero de Zalla para la gestión de residuo peligroso LER 08 01 11.			
08 01 11	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA RP - LER 08 01 11		305.00	305.00
%CIND	3.0500	%	Costes indirectos		6.00	18.30
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>323.30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						
<b>08.12</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos peligrosos - RP - LER 17 01 06</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte al vertedero de Zalla para la gestión de residuo peligroso LER 17 01 06.			
17 01 06	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA RP - LER 17 01 06		80.00	80.00
%CIND	0.8000	%	Costes indirectos		6.00	4.80
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>84.80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
<b>08.13</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos peligrosos - RP - LER 17 04 09</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte al vertedero de Zalla para la gestión de residuo peligroso LER 17 04 09.			
17 04 09	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA RP - LER 17 04 09		55.00	55.00
%CIND	0.5500	%	Costes indirectos		6.00	3.30
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>58.30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						
<b>08.14</b>	<b>t</b>		<b>Gestión de residuos peligrosos - RP - LER 17 05 07</b> Clasificación, recogida selectiva, canon de vertido y transporte al vertedero de Zalla para la gestión de residuo peligroso LER 17 05 07.			
17 05 07	1.0000	t	GESTIÓN A PLANTA RP - LER 17 05 07		55.00	55.00
%CIND	0.5500	%	Costes indirectos		6.00	3.30
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>58.30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						
<b>08.15</b>	<b>t.km</b>		<b>Transporte de residuos no peligrosos -RNP- a vertedero situado a más de 60 km (ida y vuelta)</b> Transporte de residuos no peligrosos -RNP- en camión articulado a un vertedero autorizado situado a una distancia superior a 60 km de la obra. A abonar por cada tonelada gestionada en un vertedero autorizado situado a una distancia superior a 60 km y por cada kilometro adicional de transporte. Se incluye ida y vuelta del camión de transporte. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MQ06020100	0.0010 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.07
MQ06000200	0.0010 h	VEHÍCULO TODO TERRENO 4X4 DE 92 KW DE POTENCIA		26.78	0.03
%CIND	0.0010 %	Costes indirectos		6.00	0.01
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>0.11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**08.16 t.km Transporte residuos peligrosos -RP- a vertedero más alejado que Zalla (ida y vuelta)**

Transporte de residuos peligrosos -RP- en camión articulado a un vertedero autorizado situado a una distancia superior al vertedero de Zalla desde la obra. A abonar por cada tonelada gestionada en un vertedero autorizado situado a una distancia superior al de Zalla y por cada kilometro adicional de transporte. Se incluye ida y vuelta del camión de transporte. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MQ06020100	0.0015 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.10
MQ06000200	0.0015 h	VEHÍCULO TODO TERRENO 4X4 DE 92 KW DE POTENCIA		26.78	0.04
%CIND	0.0014 %	Costes indirectos		6.00	0.01
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>0.15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**08.17 ud Cubeto de residuos peligrosos**

Punto para almacenamiento de residuos peligrosos compuesto por cubeto de retención de acero galvanizado de 1 metro cuadrado de superficie y borde de 15 cm para retención de posibles derrames accidentales, incluyendo material absorbente de derrames (sepiolita), saca big-bag de 1.000 litros de capacidad para recogida de los residuos y lámina de plástico reforzado impermeable para protección contra los agentes meteorológicos.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MN11100050	1.0000 m <sup>2</sup>	CUBETO DE RETENCIÓN DE ACERO		25.00	25.00
MN11100051	15.0000 kg	SEPIOLITA		0.40	6.00
MN11100052	1.0000 ud	SACAS BIG-BAG DE 1000 L		11.58	11.58
MN11100053	5.0000 m <sup>2</sup>	LÁMINA PLÁSTICO REFORZADO		1.00	5.00
%CIND	0.4758 %	Costes indirectos		6.00	2.85
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>50.43</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

**08.19 ud Almacén de residuos peligrosos (punto limpio)**

Almacén de residuos peligrosos (punto limpio).

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000102	0.2600 h	CAPATAZ		29.55	7.68
MOC0000202	2.6000 h	OFICIAL 1A		28.08	73.01
MOC0000602	2.6000 h	AYUDANTE		26.43	68.72
MOC0000502	0.1000 h	PEÓN		25.20	2.52
MN11140001	1.0000 ud	ESTRUCTURA DE CHAPA ALMACENAMIENTO 6X1,5 M (9 BID)		719.63	719.63
MN11140002	1.0000 ud	BANDEJA DE CHAPA 6X1,5 M PARA ESTRUCTURA RESIDUOS		231.12	231.12
MN11140003	1.0000 ud	CARTEL PEQUEÑO ALMACÉN RESIDUOS		83.16	83.16
MN11100051	2.0000 kg	SEPIOLITA		0.40	0.80
MN21075087	1.0000 ud	EXTINTOR PORTATIL 6KG POLVO ABC		57.29	57.29
%CIND	12.4393 %	Costes indirectos		6.00	74.64

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1,318.57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**08.20 ud Pruebas de admisión en vertedero**

Realización de pruebas de admisión en vertedero según lo establecido en la orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del real decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

MN11100060	1.0000 ud	ANÁLISIS S/ORDEN AAA/661/2013		300.00	300.00
%CIND	3.0000 %	Costes indirectos		6.00	18.00

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 318.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS

**17 01 01 t GESTIÓN A PLANTA LER 17 01 01**

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 25.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS

**17 01 06 t GESTIÓN A PLANTA RP - LER 17 01 06**

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 80.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS

**17 01 07 t GESTIÓN A PLANTA LER 17 01 07**

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 120.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

**17 02 01 t GESTIÓN A PLANTA LER 17 02 01**

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 30.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
17 02 03	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 02 03			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>90.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS			
17 04 05	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 04 05			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>8.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS			
17 04 09	t	GESTIÓN A PLANTA RP - LER 17 04 09			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>55.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS			
17 05 04	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 05 04			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>25.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS			
17 05 07	t	GESTIÓN A PLANTA RP - LER 17 05 07			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>55.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS			
17 09 04	t	GESTIÓN A PLANTA LER 17 09 04			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>120.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS			
20 01 01	t	GESTIÓN A PLANTA LER 20 01 01			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>30.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS			
20 03 01	t	GESTIÓN A PLANTA LER 20 03 01			
				Sin descomposición	
				<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>25.00</b>
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS			
25100100N	h	<b>Piloto de seguridad homologado</b> Piloto de seguridad homologado para protección y vigilancia de los trabajos en vía, incluyendo transporte del personal hasta el lugar de trabajo en vía y medios de protección personal. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000900	1.0000	h	PILOTO DE SEGURIDAD		27.46	27.46
%CIND	0.2746	%	Costes indirectos		6.00	1.65

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 29.11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**600.0010 kg Acero en barras corrugadas AP 500 S**  
 Acero en barras corrugadas AP 500 S colocado en armaduras pasivas, i/ corte y doblado, colocación solapes, despuntes y p.p. de atado con alambre recocido y separadores.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000100	0.0010	h	CAPATAZ (TURNOS 24 H)		32.01	0.03
MOC0000200	0.0030	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	0.09
MOC0000600	0.0030	h	AYUDANTE (TURNOS 24 H)		28.63	0.09
MT01100005	0.0100	kg	ALAMBRE DE ATAR RECOCIDO Ø 1,3 mm		0.94	0.01
MN01110003	1.0500	kg	ACERO CORRUGADO AP 500 S EN BARRAS		0.63	0.66
Q060202A01	0.0010	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia		72.23	0.07
Q160202A01	0.0030	h	Dobladora 35 mm de diámetro		6.61	0.02
Q160201A01	0.0030	h	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro		8.38	0.03
%CIND	0.0100	%	Costes indirectos		6.00	0.06

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 1.06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**692.0310N ud Retirada de aparato de apoyo de neopreno**  
 Retirada de los actuales aparatos de apoyo, incluyendo la retirada de camas de nivelación si es necesario, apoyo, y carga de productos, con transporte a vertedero.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000200	0.5000	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	15.21
MOC0000501	0.5000	h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	16.19
Q030000B01	0.5000	h	Martillo manual picador neumático. De 9 kg de masa		1.07	0.54
Q140000A01	0.2500	h	Grúa autopropulsada (sin accesorios). Grúas todoterreno (desplazamiento lento). Para carga máxima de 20 t		88.62	22.16
Q010302A10	0.3500	h	Compresor transportable con motor diésel. De pistones. Presión normal (700 kPa). De 10 m <sup>3</sup> /minuto de caudal		20.98	7.34
Q060202A01	0.1000	h	Camión. Con caja basculante 4x4. De 199 kW de potencia		72.23	7.22
MT13GR0004	0.1200	t	CANON A PLANTA (RP)		300.00	36.00
%CI	1.0466	%	Costes indirectos		6.00	6.28

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 110.94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ANEMOMETRO	ud	<b>ANEMÓMETRO</b> Suministro e instalación de anemómetro con señal acustica durante el día y luminosa por la noche para avisar de vientos superiores a 50k/h.			
			Sin descomposición		
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>5,356.00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS					

ASEOQM	ms	<b>ALQUILER DE ASEO QUÍMICO</b> Cabinas totalmente autónomas sin conexión, fabricadas en polietileno de alta densidad. Medida exterior 106cm x 106cm x 230cm. Dispone de un depósito de 220 litros con bomba de recirculación. (protector visual de residuos), inodoro, limpieza manos autónomo con bomba de pie. y dispensador de papel higiénico			
			Sin descomposición		
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>175.10</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					

BAROBRA	m	<b>BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE BORDE S/ UNE-EN 13374</b> Barandilla de protección de borde según norma UNE-EN 13374:2004, colocación y posterior desmontaje.			
BARAN	1.0000 m	Barandilla de protección de borde s/ norma UNE EN 13.374	3.50	3.50	
MDO7	0.0680 .	Peón ordinario	13.25	0.90	
BARAN-ALQ	3.0000 m	Alquiler barandilla	1.33	3.99	
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>8.39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

Barandilla	m	<b>BARANDILLA</b> Barandilla protección de 1,00 m de altura en aberturas verticales, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada 25 cm (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5 cm, según norma UNE-EN 13374, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Incluido alquiler, instalación, desmontaje, anclaje a estructura existente y accesos mediante plataforma elevadora.			
PLA40	0.3000 d	Plataforma elevadora 40 m	120.00	36.00	
P31CB310	0.5200 m	Pasamanos tubo D=50 mm	5.04	2.62	
P31CB090	0.0010 m3	Tabla madera pino 15x5 cm	218.36	0.22	
MDO7	0.4140 .	Peón ordinario	13.25	5.49	
MD03	0.3000 h	Oficial primera	24.63	7.39	
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>51.72</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAI2.2ba</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de aislamiento intermedio en los dos hilos de contacto para zona neutra</b> Suministro y montaje de aislamiento intermedio en los dos hilos de contacto para zona neutra. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	0.7760	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		7.76
GA3	4.0000	Ud.	(64239140) Grapa de anclaje para 1 H.C. de 150mm <sup>2</sup> .	57.90		231.60
A30-35-C	1.0000	Ud.	(64213240) Aislador de anclaje de 10 T.	68.82		68.82
Pa20	2.0000	Ud.	(64371500) Pasador Pa20.	1.12		2.24
Gr4	2.0000	Ud.	(64373250) Grupilla de 5x55.	0.40		0.80
H8e	2.0000	Ud.	(64771710) Horquilla para colas de anclaje.	12.73		25.46
Ar56	2.0000	Ud.	(64375730) Arandela Ar56.	0.23		0.46
%CIND	3.3714	%	Costes indirectos	6.00		20.23
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>357.37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						

<b>CAI2.2ca</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de aislamiento intermedio en el cable sustentador de cobre para zona neutra</b> Suministro y montaje de aislamiento intermedio en el cable sustentador de cobre para zona neutra. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	3.8860	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		38.86
GA4	1.5000	Ud.	(64239160) Grapa de anclaje para un cable sustentador de Cu 185mm <sup>2</sup> .	96.50		144.75
A30-35-C	1.0000	Ud.	(64213240) Aislador de anclaje de 10 T.	68.82		68.82
%CIND	2.5243	%	Costes indirectos	6.00		15.15
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>267.58</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

<b>CAT1.2aaaaaN</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de conjunto de atirantado dentro de dos H.C. (Ref. Ca8)</b> Suministro y montaje de conjunto de atirantado dentro de dos H.C. (Ref. Ca8). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
TEA1	1.0000	Ud.	(64251720) Tubo estabilizador de atirantado.	26.24		26.24
CSA1.2aN	1.0000	Ud.	Conj. soporte de atirantado con	45.25		45.25
CEC1	1.0000	Ud.	(64355700) Conj. estribo-cáncamo para tubo ø60,3mm.	18.97		18.97
CGS	1.0000	Ud.	Conj. de suspensión del cable sustentador.	56.68		56.68
CPE	1.0000	Ud.	Conjunto de péndola de cable de soporte tubo estabilizador de atirantado.	8.26		8.26
CEC2	1.0000	Ud.	(64355705) Conj. estribo-cáncamo cerrado para	17.78		17.78

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
B150	1.0000 Ud.	tubo ø42mm. (64251700) Brazo recto de atirantado (1000) para EVG.		38.69	38.69
G1T	2.3500 Ud.	(64257000) Grifa de atirantado 1HC.		3.45	8.11
%CIND	2.1998 %	Costes indirectos		6.00	13.20

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 233.18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
<b>CCB040aN</b>	<b>ud</b>	<b>Señalización provisional para limitación de velocidad</b> Señalización provisional en la plataforma ferroviaria para limitación de velocidad durante el desarrollo de las obras. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MN19000351N	1.0000 ud	SEÑALIZACION PROVISIONAL PARA LIMITACION DE VELOCIDAD		7,075.47	7,075.47
%CIND	70.7547 %	Costes indirectos		6.00	424.53

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 7,500.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL QUINIENTOS EUROS

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
<b>CCL1.1bdeaN</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y montaje de cola de sustentador tipo Cu24V</b> Suministro y montaje de cola de sustentador tipo Cu24V. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	18.3520 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		183.52
SAV1.3ba	1.0000 Ud.	(SAVE70) Subconjunto de aisladores de vidrio E70	57.18		57.18
G12a	3.0000 Ud.	(64771190) Guardacabos de eslinga.	3.41		10.23
H3	2.0000 Ud.	(64231100) Horquilla de anclaje.	9.31		18.62
L2a	1.0000 Ud.	(64751440) Tensor anilla-anilla.	26.69		26.69
Pe4	2.0000 Ud.	(64751560) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe5).	1.46		2.92
Pe9	1.0000 Ud.	(64751620) Tornillo con tuerca de seguridad.	2.06		2.06
W6	1.0000 Ud.	(64551200) Herraje helicoidal para Cu.225.	53.20		53.20
W5	2.0000 Ud.	(64551130) Herraje helicoidal para Ac.72.	3.27		6.54
Gr4	3.0000 Ud.	(64373250) Grupilla de 5x55.	0.40		1.20
Pa5	3.0000 Ud.	(64371300) Pasador de 18x65.	0.98		2.94
Ac72	10.0000 M.	(64271200) Cable de acero galvanizado Ø11.	1.56		15.60
%CIND	3.8070 %	Costes indirectos		6.00	22.84

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 403.54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código	Cantidad Ud	Resumen	Precio	Subtotal	Importe
<b>CCL1.1ceeaN</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y montaje de cola de hilos tipo Cu28V</b> Suministro y montaje de cola de hilos tipo Cu28V. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	16.0050 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		160.05

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SAV1.3ba	1.0000 Ud.	(SAVE70) Subconjunto de aisladores de vidrio E70		57.18	57.18
E14	2.0000 Ud.	(64235100) Plaqueta de anclaje dos cables.		2.31	4.62
G12a	4.0000 Ud.	(64771190) Guardacabos de eslinga.		3.41	13.64
H3	2.0000 Ud.	(64231100) Horquilla de anclaje.		9.31	18.62
L2a	1.0000 Ud.	(64751440) Tensor anilla-anilla.		26.69	26.69
Pe4	2.0000 Ud.	(64751560) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe5).		1.46	2.92
Pe6	1.0000 Ud.	(64751580) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe7).		1.88	1.88
Pe9	1.0000 Ud.	(64751620) Tornillo con tuerca de seguridad.		2.06	2.06
W19	2.0000 Ud.	(64551210) Herraje helicoidal para Cu.300.		72.41	144.82
W5	2.0000 Ud.	(64551130) Herraje helicoidal para Ac.72.		3.27	6.54
Gr4	3.0000 Ud.	(64373250) Grupilla de 5x55.		0.40	1.20
Pa5	2.0000 Ud.	(64371300) Pasador de 18x65.		0.98	1.96
Pa6	1.0000 Ud.	(64371350) Pasador de 18x110.		1.26	1.26
Ac72	10.0000 M.	(64271200) Cable de acero galvanizado Ø11.		1.56	15.60
%CIND	4.5904 %	Costes indirectos		6.00	27.54

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 486.58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CCL1.1fgcbN ud Suministro y montaje de cola tipo Cu32RTV**  
 Suministro y montaje de cola tipo Cu32RTV.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	33.1840 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	331.84
SAV1.3ba	2.0000 Ud.	(SAVE70) Subconjunto de aisladores de vidrio E70		57.18	114.36
Ac72	20.0000 M.	(64271200) Cable de acero galvanizado Ø11.		1.56	31.20
Ac74	9.0000 M.	(64271350) Cable de acero galvanizado Ø12. Poleas.		3.46	31.14
G12a	4.0000 Ud.	(64771190) Guardacabos de eslinga.		3.41	13.64
RT1001	1.0000 Ud.	(64233005) Subconjunto de polea equilibradora		59.78	59.78
RT107	1.0000 Ud.	(64233487) Acoplamiento a balancín.		11.25	11.25
RT108	1.0000 Ud.	(64233488) Pasador para balancín.		5.93	5.93
RT109a	1.0000 Ud.	(64233489) Balancín de regulación de tensión.		13.06	13.06
GA5	1.0000 Ud.	(64239170) Grapa de anclaje para cable sustentador de 150 mm <sup>2</sup> .		99.07	99.07
W5	4.0000 Ud.	(64551130) Herraje helicoidal para Ac.72.		3.27	13.08
GA1	2.0000 Ud.	(64239100) Grapa de anclaje para 1 H.C. de 107mm <sup>2</sup> .		49.43	98.86
Pa5	5.0000 Ud.	(64371300) Pasador de 18x65.		0.98	4.90
Gr4	6.0000 Ud.	(64373250) Grupilla de 5x55.		0.40	2.40
Gr5	1.0000 Ud.	(64373300) Grupilla de 6x40.		0.29	0.29
I1	2.0000 Ud.	(64771130) Aprietahilos pequeño.		3.40	6.80
L11	1.0000 Ud.	(64751460) Tensor anilla-horquilla.		30.70	30.70
H8e	1.0000 Ud.	(64771710) Horquilla para colas de anclaje.		12.73	12.73
Pa20	1.0000 Ud.	(64371500) Pasador Pa20.		1.12	1.12
Ar56	1.0000 Ud.	(64375730) Arandela Ar56.		0.23	0.23
%CIND	8.8238 %	Costes indirectos		6.00	52.94

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 935.32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMO

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CCT1.3ba</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de un conjunto de suspensión del cable de tierra LA-110 (SCT-LA 110)</b> Suministro y montaje de un conjunto de suspensión del cable de tierra LA-110 (SCT-LA 110). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	3.5980	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		35.98
G36U	1.0000	Ud.	(64319100) Grapa de susp. y fijac. a poste, cab. LA-110-180 y L-110-180.	13.20		13.20
%CIND	0.4918	%	Costes indirectos	6.00		2.95
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>52.13</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

<b>CEROBRA</b>	<b>m</b>		<b>CERRAMIENTO DE OBRA CON MALLA METÁLICA DE 2M DE ALTURA SOBRE PIÉS DE HORMIGÓN</b> Cerramiento de obra con malla metálica de 2m de altura sobre piés de hormigón, colocadas durante la duración de la obra incluso montaje y desmontaje, atado con bridas, traslados,etc...			
MDO7	0.4130	.	Peón ordinario	13.25		5.47
MOBRA	0.2850	Ud	Cerramiento de malla de obra de 2x3,5m	1.85		0.53
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>6.00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS

<b>CPE1.3ceN</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de un conjunto completo de péndola equipotencial</b> Suministro y montaje de un conjunto completo de péndola equipotencial. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	0.8155	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		8.16
C2	2.0000	Ud.	(64391650) Casquillo para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.14		0.28
CuE.Flex25	2.0000	M.	(64297150) Cable de Cu 7Ø para péndola equipotencial.	2.96		5.92
G3USHC	2.0000	Ud.	(64392011) Grifa para cable sustentador 150/185 y para suspensión de 1 H.C. 107/150.	2.75		5.50
G51	2.0000	Ud.	(64391630) Guardacabos para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.83		1.66
M2	2.0000	Ud.	(64391605) Manguito para péndola equipotencial de cable de cobre flexible de 25mm <sup>2</sup> .	0.33		0.66
%CIND	0.2218	%	Costes indirectos	6.00		1.33
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>23.51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRÉS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

**CTA1.3aN ud Suministro y montaje de un conjunto de tirante de anclaje (Cn2)**  
 Suministro y montaje de un conjunto de tirante de anclaje (Cn2).  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	11.6950 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00	116.95
E6a	1.0000 Ud.	(64751180) Estribo de tirante anclaje.	12.22	12.22
G5c	1.0000 Ud.	(64771160) Guardacabos.	0.74	0.74
H3	2.0000 Ud.	(64231100) Horquilla de anclaje.	9.31	18.62
Pe4	2.0000 Ud.	(64751560) Tornillo con tuerca de seg. (Sustituye al Pe5).	1.46	2.92
Pe9	1.0000 Ud.	(64751620) Tornillo con tuerca de seguridad.	2.06	2.06
R1	1.0000 Ud.	(64231150) Rodela de tirante de anclaje.	1.27	1.27
T2	1.0000 Ud.	(64231200) Tirante de anclaje.	50.23	50.23
U1a	1.0000 Ud.	(64231250) Tope de corredera de tirante de anclaje.	6.37	6.37
V5a	1.0000 Ud.	(64231300) Carril de anclaje.	15.51	15.51
%CIND	2.2689 %	Costes indirectos	6.00	13.61

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 240.50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**E28BA030 ud ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm.**  
 Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 175.10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

**E28BA040 ud ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO**  
 Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 257.50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28BA050	ud		<b>ACOMETIDA PROV.TELÉF.A CASETA</b> Acometida provisional de teléfono a caseta de obra, según normas de la C.T.N.E.			
					Sin descomposición	
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>226.60</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS						

E28BC070	ms		<b>ALQUILER CASETA ASEO 11,36 m2</b> Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,64x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos placas de ducha, dos piletas de cuatro grifos y un urinario, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
MDO7	0.5760	.	Peón ordinario		13.25	7.63
P31BC070	1.0000	ud	Alq. caseta pref. aseo 11.36m2		250.00	250.00
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>257.63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						

E28BC140N	ms		<b>ALQUILER CASETA VEST/COM 36.00 m2</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada de 6.00x2,45x2,45 m. de 36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
MDO6	0.9400	h	Peón especializado		14.08	13.24
P31BC140N	1.0000	ud	Alq. caseta 7.00x2,45		400.00	400.00
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>413.24</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRECE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS						

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E28BM010</b>		<b>ud</b>	<b>PERCHA PARA DUCHA O ASEO</b>			
			Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.			
MDO7	0.2130	.	Peón ordinario		13.25	2.82
P31BM010	1.0000	ud	Percha para aseos o duchas		2.87	2.87
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>5.69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>E28BM020</b>		<b>ud</b>	<b>PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR</b>			
			Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).			
MDO7	0.2430	.	Peón ordinario		13.25	3.22
P31BM020	1.0000	ud	Portarrollos indust.c/cerrad.		16.50	16.50
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>19.72</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS						
<b>E28BM030</b>		<b>ud</b>	<b>ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS</b>			
			Espejo para vestuarios y aseos, colocado.			
MDO7	0.1550	.	Peón ordinario		13.25	2.05
P31BM030	1.0000	ud	Espejo vestuarios y aseos		22.80	22.80
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>24.85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
<b>E28BM040</b>		<b>ud</b>	<b>JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO</b>			
			Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).			
MDO7	0.1190	.	Peón ordinario		13.25	1.58
P31BM040	0.3330	ud	Jabonera industrial 1 l.		21.03	7.00
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>8.58</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>E28BM050</b>		<b>ud</b>	<b>SECAMANOS ELÉCTRICO</b>			
			Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).			
MDO7	0.3490	.	Peón ordinario		13.25	4.62
P31BM050	1.0000	ud	Secamanos eléctrico		108.43	108.43
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>113.05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS						

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E28BM070</b>		<b>ud</b>	<b>TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL</b>			
			Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).			
MDO7	0.2210	.	Peón ordinario		13.25	2.93
P31BM070	0.3330	ud	Taquilla metálica individual		20.00	6.66
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>9.59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>E28BM090</b>		<b>ud</b>	<b>BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS</b>			
			Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).			
banco	1.0000	ud	Banco madera para 5 personas		33.72	33.72
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>33.72</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS						
<b>E28BM100</b>		<b>ud</b>	<b>DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS</b>			
			Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).			
cubo	1.0000	ud	Depósito-cubo basuras		27.27	27.27
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>27.27</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						
<b>E28BM110</b>		<b>ud</b>	<b>BOTIQUÍN DE URGENCIA</b>			
			Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
botiquín	1.0000	ud	Botiquín de urgencias		61.80	61.80
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>61.80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
<b>E28EB010</b>		<b>m.</b>	<b>CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b>			
			Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MDO7	0.0530	.	Peón ordinario		13.25	0.70
P31SB010	1.1000	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.		0.50	0.55
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>1.25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E28ES080</b>		<b>ud</b>	<b>PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
MDO7	0.1600	.	Peón ordinario		13.25	2.12
P31SV120	0.3330	ud	Placa informativa PVC 50x30		7.00	2.33
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>4.45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

<b>E28ES090</b>		<b>ud</b>	<b>SEÑAL DE LOCALIZACIÓN DE BOTIQUINES</b> Señal de localización de botiquín y extintores <span style="float: right;">Sin descomposición</span>			
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>17.67</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						

<b>E28PE030</b>		<b>ud</b>	<b>TOMA DE TIERRA R80 Oh;R=150 Oh.m</b> Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=150$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 200 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> ., con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039. s/ R.D. 486/97.			
MDO3	1.0000	h	Oficial primera		18.95	18.95
MDO5	0.6000	h	Ayudante		14.58	8.75
MDO7	0.6790	.	Peón ordinario		13.25	9.00
MATR100	0.0450	m	Ladrillo perfora. tosco 24x11.5x7		40.38	1.82
AUXGV-02	0.0200	m3	MORTERO CEMENTO 1/4 AMASA.A MANO		78.98	1.58
MATR121	1.0000	ud	Tapa/marco cuadrada HM 50x50cm		15.66	15.66
MATR140G	0.5000	ud	Codo M-H 87° PVC evacuación j.peg. 75 mm.		1.79	0.90
P31CE040	2.0000	m.	Pica cobre p/toma tierra 14,3		4.94	9.88
P31CE020	3.0000	m.	Cable cobre desnudo D=35 mm.		2.85	8.55
P31CE050	1.0000	ud	Grapa para pica		1.28	1.28
P15EC020	1.0000	ud	Puente de prueba		4.98	4.98
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>81.35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						

<b>E28PF010</b>		<b>ud</b>	<b>EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.			
MDO7	0.2900	.	Peón ordinario		13.25	3.84
MAT090	1.0000	ud	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B		37.00	37.00
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>40.84</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28W021	h		<b>TECNICO DE GRADO MEDIO EN ESTUDIO Y CONTROL DE MEDIDAS DE PREVEN</b> Técnico de grado medio en estudio y control de medidas de prevención.			
					Sin descomposición	
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>30.90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						
E28W030	ud		<b>COSTO DE CONSERVACIÓN</b> Costo de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.			
					Sin descomposición	
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>3,476.25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
E28W040	ud		<b>COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF.</b> Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas y media a la semana un equipo.			
P31W040	1.0000	ud	Costo mensual limpieza-desinfec.		309.00	309.00
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>309.00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NUEVE EUROS						
ECBW000007	ud		<b>Suministro y montaje de un conjunto de ménsula B1-RT giratoria regulable</b> Suministro y montaje de un conjunto completo de ménsula tipo B1-RT giratoria con tirante regulable (Ref. Ca1RT-TG). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	18.5250	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		185.25
MN1800W023	1.0000	ud	(64351100) CUERPO DE MÉNSULA GIRATORIA. (B1RT)	99.00		99.00
MN1800W040	4.0000	ud	(64751100) EJE ROSCADO DE MÉNSULA. (E1B)	4.72		18.88
MN1800W183	1.0000	ud	(64357000) SUBCONJ. DE GIRO DE MÉNSULA. (SGM)	28.72		28.72
MN1800W184	1.0000	ud	(64357060) SUBCONJ. DE GIRO DE TIRANTE. (SGT)	27.44		27.44
MN1800W074	1.0000	ud	(64373250) GRUPILLA DE 5X55. (GR4)	0.40		0.40
MN1800W094	2.0000	ud	(64355300) CONTRATACIÓN DE MÉNSULA. (K1A)	2.59		5.18
MN1800W095	1.0000	ud	(64751420) TENSOR HORQUILLA-HORQUILLA 3/4 PULGADA. (K3D)	18.50		18.50
MN1800W125	1.0000	ud	(64371300) PASADOR DE 18X65. (PA5)	0.98		0.98
MN1800W133	1.0000	ud	(64751560) TORNILLO CON TUERCA DE SEG. (PE4).	1.46		1.46
MN1800W187	1.0000	ud	(64353100) TIRANTE DE MÉNSULA. (T1G)	8.44		8.44
%CIND	3.9425	%	Costes indirectos	6.00		23.66
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>417.91</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

<b>ECDW000004N</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro y montaje de herraje completo para sustención de postes catenaria</b> Suministro y montaje de herraje completo (incluso aislador) para sujeción de cable en postes de catenaria			
3700ELEC	7.6924 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00	76.92	
MN1800W021	4.0000 ud	(64375745) ARANDELA AR59.	0.23	0.92	
MN1800W051	2.0000 ud	(64751220) EJE ROSCADO PARA SUSPENSIÓN PARA MÉNSULAS. (E9-1)	4.02	8.04	
MN1800W141	2.0000 ud	(64597400) PLAQUETA PARA EJES. (Q3A)	0.57	1.14	
MN1800W164	1.0000 ud	(64219360) ALMOHADILLA DE NEOPRENO PARA RT-65. (RT58)	1.18	1.18	
MN1800W006	1.0000 ud	(64211350) AISLADOR DE PORCELANA PARA SUSPENSIÓN. (A65)	39.60	39.60	
MN1800W199	1.0000 ud	(64551370) HERRAJE HELICOIDAL "OMEGA" AC.72.	4.28	4.28	
%CIND	1.3208 %	Costes indirectos	6.00	7.92	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 140.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS

<b>EECW000002</b>	<b>Km</b>	<b>Suministro y montaje de un Km. de cable de guarda de aluminio-acero de 116 mm<sup>2</sup> (LA-110)</b> Suministro y montaje de un Km. de cable de guarda de aluminio-acero de 116 mm <sup>2</sup> (LA-110). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
-------------------	-----------	---	--	--	--

3700ELEC	396.8520 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00	3,968.52	
LA110	0.0010 km	(64293150) Cable de aluminio-acero para tierra.	1,690.00	1.69	
%CIND	39.7021 %	Costes indirectos	6.00	238.21	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 4,208.42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>F05AK010n</b>	<b>m</b>	<b>Sellado de perforaciones en chapa de piso</b> Sellado de perforaciones en chapa de piso para drenaje con masilla de resina epoxi bicomponente tipo Betopox 920 P o similar. Previa a la aplicación del producto, la superficie estará limpia y exenta de pinturas y restos. Se inyectará a pistola o paleta, rellenando hasta enrase, eliminando las rebabas y limpieza de la superficie a medida que se realiza el sellado. I/p.p. de medios auxiliares. Medida la longitud sellada. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
------------------	----------	---	--	--	--

MOC0000201	0.0305 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	1.11	
MOC0000601	0.0610 h	AYUDANTE NOCTURNO (TURNOS 24 H)	34.11	2.08	
MOC0000501	0.0915 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	2.96	
P03R200	0.1955 u	Cartucho resina epoxi bicomponente 400 ml	21.56	4.21	

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MN01010001	0.0039	m3	Betopox 920 P o similar AGUA		0.52	0.00
%CIND	0.1036	%	Costes indirectos		6.00	0.62

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 10.98**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GAB0001</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>Recuperación de cubierta herbácea en zonas afectadas</b> Recuperación de cubierta herbácea en zonas afectadas temporalmente por las obras, incluso retirada y acopio de la tierra vegetal, descompactación, extendido de tierra vegetal, y siembra manual de herbáceas, primeros riegos y reposición de superficies fallidas.			
MOC0000200	0.0400	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	1.22
MOC0000400	0.0400	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)		27.57	1.10
PNGAB0001	1.0000	m <sup>2</sup>	Recuperación de cubierta herbácea en zonas afectadas		1.64	1.64
%CIND	0.0396	%	Costes indirectos		6.00	0.24

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 4.20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GAF0001</b>	<b>ud</b>		<b>Barrera de filtración y retención para imbornales</b> Barrera de filtración y retención para imbornales.			
MOC0000200	1.2500	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	38.03
MOC0000400	1.2500	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)		27.57	34.46
PNGAF0001	1.0000	ud	Barrera de filtración y retención para imbornales		40.72	40.72
%CIND	1.1321	%	Costes indirectos		6.00	6.79

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 120.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GAF0002</b>	<b>m</b>		<b>Barrera hidrófoba de retención de hidrocarburos en medio acuático</b> Barrera hidrófoba de retención de hidrocarburos en medio acuático.			
MOC0000200	0.4500	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	13.69
MOC0000400	0.4500	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)		27.57	12.41
PNGAF0002	1.0000	m	Barrera hidrófoba de retención de hidrocarburos en medio acuático		58.81	58.81
%CIND	0.8491	%	Costes indirectos		6.00	5.09

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 90.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GAG0001</b>	<b>ud</b>		<b>Entablillado de pie de arbolado para su protección</b> Entablillado de pie de arbolado para su protección.			
MOC0000200	0.7500	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	22.82
MOC0000400	0.7500	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)		27.57	20.68
PNGAG0001	1.0000	ud	Entablillado de pie de arbolado para su protección		69.71	69.71
%CIND	1.1321	%	Costes indirectos		6.00	6.79

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 120.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>GAV0001</b>		<b>ud</b>	<b>Visita específica de revisión de las zonas y tajos por parte de ecólogo</b>			
			Visita específica, diurna o nocturna, de revisión de las zonas y tajos por parte de ecólogo con experiencia en seguimiento de obracivil. Incluida la redacción de Nota Técnica.			
PNGAV0001	1.0000	ud	Visita específica de revisión de las zonas y tajos por parte de ecólogo	424.53	424.53	424.53
%CIND	4.2453	%	Costes indirectos		6.00	25.47
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>450.00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS						

<b>GAV0002</b>		<b>mes</b>	<b>Seguimiento mensual ambiental de las obras por técnico ambiental</b>			
			Seguimiento mensual ambiental de las obras, incluso visitas quincenales por técnico con al menos 5 años de experiencia en el seguimiento ambiental de obra civil, redacción de notas técnicas de cada visita, y redacción de informe mensual.			
PNGAV0002	1.0000	mes	Seguimiento mensual ambiental de las obras por técnico ambiental	1,792.45	1,792.45	1,792.45
%CIND	17.9245	%	Costes indirectos		6.00	107.55
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>1,900.00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS EUROS						

<b>GGC18712</b>		<b>ud</b>	<b>GRUPO ELECTRÓGENO,900-1200kVA,230-400 VDIÉSEL,FIJO,AUTOMÁT.,INST</b>			
			Alquiler mensual de grupo electrógeno de 900 hasta 1200 kVA de potencia, para 230 o 400V de tensión, con motor diésel, de tipo fijo, sistema de funcionamiento automático e instalado			
BGC18712	2.0000	u	Grupo electrógeno 900-1200kVA,230/400V tensión,diésel,fijo,autom	87.10	174.20	174.20
BGWC1000	2.0000	u	P.p.accessorios p/gr.electóg.	12.44	24.88	24.88
MDO3	0.3670	h	Oficial primera	18.95	6.95	6.95
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>206.03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS						

<b>H15AG002N</b>		<b>ud</b>	<b>TOPE DE RETROCESO DE CAMIÓN DE SEGURIDAD</b>			
			Tope de retroceso de camión de seguridad			
MDO7	0.0760	.	Peón ordinario	13.25	1.01	1.01
B15AG004N	0.2500	U	TOPE DE RETROCESO DE CAMIÓN DE SEGURIDAD	44.58	11.15	11.15
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>12.16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS						

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

<b>HG42241BN</b>	<b>ud</b>	<b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL 25A,(III),SENSIB.0,03A,FIJ.PRESION,DESM</b> Interruptor diferencial de 25 A de intensidad normal, tetrapolar, con sensibilidad de 0,03 A, fijado a presión y con el desmontaje incluido.			
MDO3	0.5500 h	Oficial primera		18.95	10.42
MDO5	0.4040 h	Ayudante		14.58	5.89
BGW42000N	1.0000 U	P.P.ACESORIOS P/INTERRUPTORES DIFERENCIALES		0.30	0.30
BG4242JD	1.0000 u	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=25A,TETRAPOL.(4P),0,03A,FIJ.IN		75.36	75.36

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 91.97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>HG42422BN</b>	<b>ud</b>	<b>INTERRUPTOR DIFERENCIAL 40A,(II),SENSIB.0,3A,FIJ.PRESION,DESMON.</b> Interruptor diferencial de 40 A de intensidad nominal, bipolar, con sensibilidad de 0,3 A, fijado a presión y con el desmontaje incluid			
MDO3	0.1000 h	Oficial primera		18.95	1.90
MDO5	0.3655 h	Ayudante		14.58	5.33
BG42429H	2.0000 u	INTERRUPTOR DIF.CL.AC,GAM.TERC.,I=40A,BIPOL.(2P),0,03A,FIJ.INS.		62.69	125.38
BGW42000N	1.0000 U	P.P.ACESORIOS P/INTERRUPTORES DIFERENCIALES		0.30	0.30

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 132.91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>HQU27502</b>	<b>ud</b>	<b>MESA MADERA,p/10PERS.,COL.+DESMONT.INCLUIDO</b> Mesa de madera con capacidad para 6 personas, colocada y con el desmontaje incluido			
MDO7	0.1560 .	Peón ordinario		13.25	2.07
BQU27500	1.0000 u	Mesa madera,p/6pers.p/4 usos		23.41	23.41

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 25.48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>ud</b>	<b>ILUMINACIÓN</b> de instalación y posterior retirada de iluminación en obra y mantenimiento durante toda la duración de la misma para la obtención de 300lux en zonas de trabajo y plataformas, incluso conexiones y acometida eléctrica provisional, suministro de energía durante la duración de la obra y legalización de la instalación. en obra de medidas de rescate en caso de hombre al agua, tales como instalación de boyas de salvamento con			
--------------------	-----------	--	--	--	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		cuerda, procedimiento de rescate y embarcación debidamente dotada.			
				Sin descomposición	
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>5,665.00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS					

Línea de vida-2	m	LÍNEA DE VIDA PARA BORDE DE TABLERO			
		Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos. Incluida instalación, desmontaje y anclajes a estructura existente.			
MDO3	0.1000 h	Oficial primera	18.95		1.90
MDO7	0.1395 .	Peón ordinario	13.25		1.85
P31IS450	0.0700 u	Dispositivo anticaídas trabajo vertical/horizontal deslizante + eslinga 90 cm	105.56		7.39
P31IS640	1.0500 m	Cuerda nailon 14 mm	1.93		2.03
P31IS720N	0.2000 u	Anclaje	24.00		4.80
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>17.97</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

MCO1.1aaaaN	ud	Suministro y montaje de conjunto de conexión de cable sustentador Cu153 mm2 a H.C. 107-150 mm2 (Co1-153)			
		Suministro y montaje de conjunto de conexión de cable sustentador Cu153 mm2 a H.C. 107-150 mm2 (Co1-153). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	5.5260 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		55.26
G3USHC	1.0000 Ud.	(64392011) Grifa para cable sustentador 150/185 y para suspensión de 1 H.C. 107/150.	2.75		2.75
CuEI150	5.0000 M.	(64295200) Cable de Cu electrolítico desnudo.	10.89		54.45
%CIND	1.1246 %	Costes indirectos	6.00		6.75
			<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>		<b>119.21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS					

MCO1.1abaaN	ud	Suministro y montaje de un conjunto de alimentación entre sustentadores de cobre de 153 mm2			
		Suministro y montaje de un conjunto de alimentación entre sustentadores de cobre de 153 mm2, en seccionamientos con regulación de tensión (Ref. Co4-RT-153). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3700ELEC	7.9820	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	79.82
G82	1.0000	Ud.	(64312702) Grifa de alimentación cable Cu185-Cu120 flexible.		10.47	10.47
CuE150	3.6090	M.	(64295200) Cable de Cu electrolítico desnudo.		10.89	39.30
%CIND	1.2959	%	Costes indirectos		6.00	7.78
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>137.37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**MEM1.3baaaaN Ud. Suministro y montaje o sustitución de un manguito de empalme de cable sustentador de 153 mm<sup>2</sup> de cobre**

Suministro y montaje o sustitución de un manguito de empalme de cable sustentador de 153 mm<sup>2</sup> de cobre, tipo M12 a presión.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	8.5371	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	85.37
M12U	1.0000	Ud.	(64315100) Manguito de empalme, cable Cu 150.		11.87	11.87
%CIND	0.9724	%	Costes indirectos		6.00	5.83
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>103.07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**MEM1.3bbcaaN Ud. Suministro y montaje o sustitución de un empalme de cable guarda de aluminio LA-110 (M21 U)**

Suministro y montaje o sustitución de un empalme de cable guarda de aluminio LA-110 (M21 U).

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	6.7680	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	67.68
M21U	1.0000	Ud.	(64315400) Manguito de empalme, cable LA110.		33.91	33.91
Tu20	1.0000	Ud.	( ) Tuerca M20		0.50	0.50
%CIND	1.0209	%	Costes indirectos		6.00	6.13
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>108.22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS

**MEM1.3bcdaaN Ud. Suministro y montaje o sustitución de una grifa de empalme de H.C. de 107 mm<sup>2</sup>**

Suministro y montaje o sustitución de una grifa de empalme de H.C. de 107 mm<sup>2</sup> tipo G30 o similar, con tornillos.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3700ELEC	7.9200 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	79.20
G30U	1.0000 Ud.	(64311150) Grifa de empalme HC. 107.		47.90	47.90
%CIND	1.2710 %	Costes indirectos		6.00	7.63
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>134.73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					

**MEX1.3aaaaN m<sup>3</sup> Excavación para macizo de electrificación en cualquier terreno.**  
 Excavación para macizo de electrificación en cualquier tipo de terreno, hasta 3,5 metros de profundidad, con extracción de tierras y transporte a vertedero.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	8.9833 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	89.83
C01030011	8.0000 h	RETROEXCAVADORA-CARGADORA 95 HP		39.62	316.96
%CIND	4.0679 %	Costes indirectos		6.00	24.41
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>431.20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					

**MHO1.3abaaaN1 ud Construcción de dado para protección de pernos de anclaje**  
 Construcción de dado para protección de pernos de anclaje.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	1.1020 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	11.02
AU10100001	0.5000 m <sup>3</sup>	HORMIGÓN EN MASA HM-20, DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM		61.67	30.84
%CIND	0.4186 %	Costes indirectos		6.00	2.51
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>44.37</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					

**MMC1.3caaaaaaN m<sup>3</sup> Construcción de macizos tipos D o An de electrificación**  
 Construcción de macizos tipos D o An de electrificación realizada en cualquier clase de terreno  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	0.9940 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	9.94
Pi13	0.2000 Ud.	(64771520) Pica roscada Ø20.		11.06	2.21
G42U	0.2000 Ud.	(64319225) Grapa de conexión a picas secundarias.		5.20	1.04

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CuETP95	0.2000 M.	(64292100) Cable de Cu aislamiento PVC. 0,6/1 KV.		9.94	1.99
Te20	0.2000 Ud.	( ) Terminal para 1 cable de 70- 120 mm2		4.82	0.96
MHO1.3abaaaN	1.0000 M3	Construcción de macizos tipos D o An de electrificación		207.03	207.03
MPT1.3ag	0.1630 Ud.	Montaje de una pica adicional para toma de tierra.		60.70	9.89
%CIND	2.3306 %	Costes indirectos		6.00	13.98

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 247.04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

**MME1.1bmaaaN Ud.** **Desmontaje de un conjunto de ménsula B1 ó B2 con ménsula normal o alargada**  
 Desmontaje de un conjunto de ménsula B1 ó B2 con ménsula normal o alargada. Comprende la retirada previa de los conjuntos de atirantado y suspensión, el desmonte de la ménsula con sus ejes roscados, contratación, tirante y todos los elementos que lo componen. Incluido el traslado donde indique ETS.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	14.2390 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	142.39
MQ06020100	0.1000 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	6.86
%CIND	1.4925 %	Costes indirectos		6.00	8.96

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 158.21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

**MPO2.3abaaaN ud** **Suministro y montaje poste tipo X3G en macizo**  
 Suministro y montaje de poste tipo X3G de vía general con placa base especial para adaptacion a macizo existente. Incluido el suministro e instalacion de los anclajes químicos.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	20.8050 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	208.05
MN1800W206	1.0000 Ud.	(64533460) POSTE TIPO X3G EN MACIZO		597.05	597.05
MN1800W132	4.0000 Ud.	(64751750) TORNILLO DE 28X60 PARA PRC. (PE28X60)		2.19	8.76
%CIND	8.1386 %	Costes indirectos		6.00	48.83

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 862.69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>MPO2.3abaaaN1</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje poste tipo X3G sobre estructura metálica de puente</b> Suministro y montaje sobre estructura metálica de puente de poste tipo X3G. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	20.8050	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00	208.05	
MN1800W206N	1.0000	Ud.	(64533460) POSTE TIPO X3G EN ESTRUCTURA METÁLICA	663.09	663.09	
MN1800W132	4.0000	Ud.	(64751750) TORNILLO DE 28X60 PARA PRC. (PE28X60)	2.19	8.76	
%CIND	8.7990	%	Costes indirectos	6.00	52.79	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>932.69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>MPO2.3baaaaN</b>	<b>Ud.</b>		<b>Cortado de poste tipos X, P o XG, (Corte del poste completo) y traslado donde indique ETS</b> Cortado de poste tipos X, P o XG, (Corte del poste completo) y traslado donde indique ETS. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	6.6290	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00	66.29	
MQ06020100	0.1000	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60	6.86	
%CIND	0.7315	%	Costes indirectos	6.00	4.39	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>77.54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>MPT1.3aa</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de tierra franca en la instalación</b> Suministro y montaje de tierra franca en la instalación. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	12.4170	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00	124.17	
G41U	1.0000	Ud.	(64319200) Grapa de conexión L110/LA110 a poste, cable tierra y bajada.	16.61	16.61	
L110	1.0000	M.	(64293100) Cable de aluminio para tierra.	1.59	1.59	
%CIND	1.4237	%	Costes indirectos	6.00	8.54	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>150.91</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>MSA1.3acaaN</b>	<b>ud</b>		<b>Montaje de un seccionamiento de compensación para un cantón, en de cinco vanos.</b> Montaje de seccionamiento de compensación para un cantón, en cinco vanos, en equipos de vía general o estación, en recta o curva. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	75.4440	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		754.44
%CIND	7.5444	%	Costes indirectos		6.00	45.27
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>799.71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS						

<b>MTE1.2aaaaaN</b>	<b>Km</b>		<b>Suministro y montaje de un Km. de catenaria (sustentador de cobre 153 mm2 2 HH.CC.)</b> Suministro y montaje de un Km. de catenaria formada por un sustentador de cobre de 153 mm2 y dos HH.CC. de cobre duro ranurado de 107 mm2 de sección (Cu153+2HH.CC. 107) en V.G. o estación equipo de vía general. Tensión del sustentador 1.389 kg. Tensión de hilos de contacto 2.000 kg. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	2,363.2250	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		23,632.25
MN1800W035	1.0000	km	(64295200) CABLE DE CU ELECTROLÍTICO DESNUDO. (CUEI150)	10,890.00		10,890.00
MN1800W078	1.0000	km	(64291100) HILO DE CONTACTO CIRCULAR CU ELECTROLÍTICO. (H.C.107CUETPCN)	8,190.00		8,190.00
%CIND	427.1225	%	Costes indirectos		6.00	2,562.74
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>45,274.99</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

<b>Mdc01N</b>	<b>Ud.</b>		<b>Desmontaje de cables autoportados en postes viejos y montaje sobre los nuevos</b> Desmontaje de cables autoportados en postes viejos y montaje sobre los nuevos. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	7.4695	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		74.70
MQ06020100	0.0050	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60		0.34
%CIND	0.7504	%	Costes indirectos		6.00	4.50
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>79.54</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>Mdc02N</b>	<b>Ud.</b>		<b>Desmontaje de catenaria, incluidas pendolas</b> Desmontaje de catenaria, incluidas pendolas y transporte a chatarrero homologado por ETS. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	211.3300	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		2,113.30
MQ06020100	0.5000	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60		34.30
AUX_4.2.14	2.0000	d	Plataforma elevadora telescópica h<28 m	171.01		342.02
%CIND	24.8962	%	Costes indirectos	6.00		149.38
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>2,639.00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS						

<b>Mdc03N</b>	<b>Ud.</b>		<b>Desmontaje de seccionamiento</b> Desmontaje de seccionamiento. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	31.8000	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		318.00
MQ06020100	0.2500	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60		17.15
%CIND	3.3515	%	Costes indirectos	6.00		20.11
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>355.26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS						

<b>Mdc04N</b>	<b>Ud.</b>		<b>Desmontaje de cola de anclaje de sustentador de cobre sin R.T.</b> Desmontaje de cola de anclaje de sustentador de cobre sin R.T. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	7.0870	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.	10.00		70.87
MQ06020100	0.0050	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T	68.60		0.34
%CIND	0.7121	%	Costes indirectos	6.00		4.27
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>75.48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

<b>Mdc05N</b>	<b>Ud.</b>		<b>Desmontaje de cola de anclaje de dos hilos de contacto sin R.T.</b> Desmontaje de cola de anclaje de dos hilos de contacto sin R.T. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
---------------	------------	--	---	--	--	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3700ELEC	9.5490 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	95.49
MQ06020100	0.0050 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.34
%CIND	0.9583 %	Costes indirectos		6.00	5.75
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>101.58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**Mdc06N Ud. Desmontaje de conjunto de alimentación en seccionamiento Co4**  
Desmontaje de conjunto de alimentación en seccionamiento Co4.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	5.8250 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	58.25
MQ06020100	0.0050 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.34
%CIND	0.5859 %	Costes indirectos		6.00	3.52
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>62.11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

**Mdc07N Ud. Desmontaje de aislamiento intermedio en el cable sustentador para zona neutra**  
Desmontaje de aislamiento intermedio en el cable sustentador para zona neutra.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	5.8030 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	58.03
MQ06020100	0.0050 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.34
%CIND	0.5837 %	Costes indirectos		6.00	3.50
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>61.87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**Mdc08N Ud. Desmontaje de aislamiento intermedio en hilos de contacto para zona neutra**  
Desmontaje de aislamiento intermedio en hilos de contacto para zona neutra.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

3700ELEC	6.0580 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	60.58
----------	------------	--	--	-------	-------

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MQ06020100	0.0050 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.34
%CIND	0.6092 %	Costes indirectos		6.00	3.66
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>64.58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Mdc09N	Ud.	Desmontaje de tierra franca en la instalación			
		Desmontaje de tierra franca en la instalación. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	4.5680 Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	45.68
MQ06020100	0.0050 h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR, PARA 16 T		68.60	0.34
%CIND	0.4602 %	Costes indirectos		6.00	2.76
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>48.78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

OBB050cacN	m	Montaje de escalera de acceso en pila y estribo			
		Suministro, montaje y colocación de escalera metálica de acero S235 en accesos a estructura, homologada según EN 14122-4 y conforme a CTE, incluida línea de seguridad de carril para asegurar el bloqueo en caso de caída, parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, materiales (anclajes y placas de fijación, perfil o chapa metálica), soldaduras, maquinaria y mano de obra así como acopios intermedios, control y aseguramiento de la calidad, medios de seguridad y protección reglamentarios conforme a normativa vigente. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0553 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	2.11
MOC0000501	0.5543 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	17.95
MN09030003	5.8950 m	ESCALERA METÁLICA S235		83.20	490.46
MN18000017N	5.0000 ud	MATERIAL AUXILIAR		0.90	4.50
%CIND	5.1502 %	Costes indirectos		6.00	30.90
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>					<b>545.92</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

OBD010ecab	m	Bajante prefabricada.			
		Bajante prefabricada de 0.7 m de ancho interior i/ suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento con hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000102	0.0366 h	CAPATAZ		29.55	1.08
MOC0000202	0.1832 h	OFICIAL 1A		28.08	5.14
MOC0000402	0.3663 h	PEÓN ESPECIALISTA		25.45	9.32

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MQ04020000	0.0011 h	RETROCARGADORA SOBRE RUEDAS DE 60 KW DE POTENCIA		50.58	0.06
MQ06020200	0.0011 h	CAMIÓN CON CAJA BASCULANTE 4X2, DE 199 KW DE POTENCIA		75.57	0.08
MQ14000000	0.0012 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T		104.60	0.13
MN09020005	1.0000 m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,70 M DE ANCHO		29.30	29.30
MN01070006	0.0030 m <sup>3</sup>	MORTERO M-80		61.94	0.19
AU10100001	0.0900 m <sup>3</sup>	HORMIGÓN EN MASA HM-20, DE CUALQUIER CONSISTENCIA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO 20 MM		61.67	5.55
%VOL	0.5085 %	Sobrecoste por volumen escaso		20.00	10.17
%CIND	0.6102 %	Costes indirectos		6.00	3.66

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 64.68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**OCE040aacd kg Acero estructural S275 en chapas, resistente a la corrosión.**  
 Acero laminado estructural S275 en chapas i/ p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte, posicionamiento y colocación en obra, resistente a la corrosión.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	0.0028 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	0.11
MOC0000201	0.0282 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	1.02
MOC0000401	0.0282 h	PEÓN ESPECIALISTA NOCTURNO (TURNOS 24 H)		33.76	0.95
MQ0100A030	0.0060 h	GRUPO ELECTRÓGENO, MOTOR DIESEL DE 100 KVA		20.13	0.12
MQ11020020	0.0060 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA		6.30	0.04
MQ14000000	0.0050 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T		104.60	0.52
MN03020005	1.0000 kg	ACERO S 275 RESISTENTE A LA CORROSIÓN		1.50	1.50
%CIND	0.0426 %	Costes indirectos		6.00	0.26

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 4.52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

**OCG060bacbb dm<sup>3</sup> Apoyo elastomérico**  
 Apoyo elastomérico de neopreno zunchado totalmente colocado, sobre cama de nivelación de mortero de fraguado rápido, en su caso, y operaciones de regulación y nivelación. Incluye operaciones de corte de perfil metálico inclinado y horizontal con radial o similar, limpieza de superficie de apoyo, colocación de nuevo neopreno, medida para corte de perfil inclinado dejando un hueco entre el neopreno y perfil y soldadura de perfil mediante penetración completa, incluyendo chapas y soldadura en esquinas de perfiles para evitar movimientos, incluyendo parte proporcional de recortes y despuntes, medios auxiliares de montaje, apoyos provisionales y todas las operaciones y medios auxiliares necesarias para su total terminación.  
 Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC0000101	0.0338	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	1.29
MOC0000201	0.0535	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	1.94
MOC0000501	0.0535	h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	1.73
MQ14000000	0.0180	h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T		104.60	1.88
MN03060402	1.0000	dm <sup>2</sup>	NEOPRENO ARMADO PARA APOYOS SUSTITUIBLE		18.07	18.07
MN01070003	0.0150	m <sup>3</sup>	MORTERO DE CEMENTO PORTLAND, MCP-5, DE DOSIFICACIÓN 1:4		60.64	0.91
%VOL	0.2582	%	Sobrecoste por volumen escaso		20.00	5.16
%CIND	0.3098	%	Costes indirectos		6.00	1.86
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>32.84</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>OCK020cbb</b>	<b>ud</b>		<b>Sumidero en tablero con tubo de desagüe y anclajes</b> Sumidero en tablero de puentes, incluso rejilla metálica con pintura de protección, geotextil en losa de fondo, cazoleta, tubo de PVC, sellado a chapa de piso y conexión sellada con colector de recogida de agua, totalmente terminado. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.1026	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	3.92
MOC0000201	1.0216	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	37.05
MOC0000501	1.0216	h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	33.08
MN09020006	1.0000	ud	SUMIDERO FUNDICIÓN EN TABLERO DE VIADUCTO O PASO,I/REJILLA		49.37	49.37
MT10010005	2.0000	m	TUBO LISO DE PVC Ø HASTA 100 mm		4.08	8.16
MT05050025	3.6000	m <sup>2</sup>	SUMINISTRO DE GEOTEXTIL NO TEJIDO TIPO 6		0.83	2.99
%VOL	1.3457	%	Sobrecoste por volumen escaso		20.00	26.91
%CIND	1.6148	%	Costes indirectos		6.00	9.69
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>171.17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>OCK020cbbN</b>	<b>m</b>		<b>Colector colgado de chapa de piso para evacuación de agua</b> Colector de PVC colgado de chapa de piso para evacuación de agua, incluidas las bridas de conexión con tablero, encuentros con los sumideros del tablero, codos, conexiones selladas entre tramos de tubo y conexión con la red de drenaje general de la vía inferior, totalmente colocado. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.3222	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	12.30
MOC0000201	0.3222	h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	11.69
MOC0000501	0.3222	h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	10.43
MN09020006N	1.0000	ud	COLECTOR COLGADO DE CHAPA DE PISO PARA EVACUACIÓN DE AGUA		30.20	30.20
MN19020006	0.5000	ud	BRIDAS DE SUSTENTACIÓN		20.14	10.07
%VOL	0.7469	%	Sobrecoste por volumen escaso		20.00	14.94
%CIND	0.8963	%	Costes indirectos		6.00	5.38
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>						<b>95.01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

<b>OGA190cb</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pintura anticarbonatación.</b> Pintura anticarbonatación de hormigón armado, a base de pintura de resinas acrílicas en dispersión acuosa, totalmente terminado. Aplicado sobre el soporte sano, compacto, limpio y exento de polvo, suciedad, lechadas superficiales y partículas, manualmente mediante pincel, brocha o rodillo de pelo corto, sin diluir o por proyección mediante equipo air-less disuelto con un 2% de agua en tres capas con un rendimiento de 200 g/m <sup>2</sup> en cada capa de 60 micras de espesor. Medida la superficie aplicada. Incluido parte proporcional de replanteo, medios auxiliares, herramientas, maquinaria, materiales y mano de obra, control y aseguramiento de la calidad. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000102	0.0279 h	CAPATAZ	29.55	0.82	
MOC0000202	0.2788 h	OFICIAL 1A	28.08	7.83	
MOC0000602	0.1859 h	AYUDANTE	26.43	4.91	
MOC0000402	0.0775 h	PEÓN ESPECIALISTA	25.45	1.97	
MN01140004	0.6978 kg	SIKAGUARD 670 W (BT 25KG)	6.42	4.48	
%CIND	0.2001 %	Costes indirectos	6.00	1.20	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 21.21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS

<b>PE6503bab</b>	<b>t</b>	<b>Colocación de balasto en vía.</b> Colocación de balasto en vía, incluso suministro de balasto nuevo, un (1) bateo manual o mecánico, nivelación, alineación y perfilado de vía final en caso necesario, incluyendo carga en tolvas y descarga. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000201	0.6000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	21.76	
MOC0000501	0.6200 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	20.08	
MOV300071	0.0112 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	0.37	
MTV000000	0.1000 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	0.92	
MT03TU100	0.6000 m <sup>3</sup>	Material para balasto	11.06	6.64	
MQV000018	0.0700 h	Bateadora ligera de vía.	16.69	1.17	
%CIND	0.5094 %	Costes indirectos	6.00	3.06	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 54.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS

<b>PE6503babN</b>	<b>ud</b>	<b>Soldadura de carriles.</b> Soldadura aluminotérmica de carril con precalentamiento por aire inducido y propano, en plena vía, y kit de soldadura con crisol de un solo uso, incluso p.p. de conexión provisional previa mediante conjunto de brida para carril UIC 54 E1, tornillos de brida y conexiones U3 de 202 mm de longitud de cobre electrolítico. Comprende la mano de obra necesaria para la ejecución en vía de la soldadura para unión de carriles de cualquier perfil, longitud y clase de acero. Incluye: desmontaje de bridas y tornillos; aflojado de las sujeciones necesarias para la alineación de los carriles; los trabajos necesarios para la			
-------------------	-----------	---	--	--	--

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

formación de la cala nominal adecuada por desplazamiento de carriles, incluso con tensores hidráulicos; los cortes con tronadora necesarios para saneamiento de los extremos a soldar; alineación en planta y alzado de los carriles con los equipos adecuados; kit de soldadura y consumibles; desbastado, esmerilado de acabado y arreglo del perfil; marcado y reposición de todos los elementos de la vía para que ésta quede en óptimas condiciones de servicio; trabajo de aflojado y posterior apretado de las sujeciones de las traviesas colaterales de la soldadura para aminorar las tensiones provocadas por la retracción de la soldadura; trabajos auxiliares; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones dentro de parámetros y tolerancias dentro de la normativa de vía de ETS, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente y en particular de ETS.  
Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000201	3.0000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	108.81
MOC0000501	3.0000 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	97.14
MOV300071	3.0000 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	98.97
MQ11020020	3.5000 h	EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA	6.30	22.05
MTV000000	4.0000 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	36.80
%CIND	3.6377 %	Costes indirectos	6.00	21.83

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 385.60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

**RESCATE ud RESCATE EN CASO DE HOMBRE AL AGUA**

de implantación en obra de medidas de rescate en caso de hombre al agua, tales como instalación de boyas de salvamento con cuerda, procedimiento de rescate y embarcación debidamente dotada.

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 12,967.70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**SAV1.3ba Ud. (SAVE70) Subconjunto de aisladores de vidrio E70**

		(SAVE70) Subconjunto de aisladores de vidrio E70		
E70RZV	1.0000 Ud.	(64213350) Aislador de anclaje 70 KN -(Badajo).	26.54	26.54
E70RZ-TCV	1.0000 Ud.	(64213400) Aislador de anclaje 70 KN -(Anilla).	26.72	26.72
AB16	1.0000 Ud.	(64219150) Anilla de bola 13,5 Tm.	3.92	3.92

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 57.18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SBE030bN1</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		<b>Encapsulado de superficie de trabajo en la plataforma incluyendo andamio tubular</b> Encapsulado de superficie de trabajo en la plataforma para trabajos de chorreado y pintura de la estructura metálica chorreado y pintado de toda la superficie del tablero (paseos laterales, muretes guardabalasto y losa de fondo), incluyendo lonas plásticas termoretráctil y mallas de ocultación, planchas de neopreno con solape de al menos 3 mm de espesor, incluido p.p. de elementos de sujeción, colocación y desmontaje. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0117	h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)		38.17	0.45
MOC0000501	0.1170	h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	3.79
MN16020203N1	1.0000	m <sup>2</sup>	ENCAPSULADO DE SUPERFICIE DE TRABAJO		0.51	0.51
MN16020203N2	1.0000	m <sup>2</sup>	LONA PLÁSTICA Y LONA DE OCULTACIÓN		1.41	1.41
MN16020203N3	1.0000	m <sup>2</sup>	PLANCHAS DE NEOPRENO CON SOLAPE		9.81	9.81
%CIND	0.1597	%	Costes indirectos		6.00	0.96

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 16.93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SEA0001</b>	<b>m</b>		<b>Valla plástica naranja de obra, incluso piquetas de colocación</b> Valla plástica naranja de obra, incluso piquetas de colocación.			
MOC0000200	0.0500	h	OFICIAL 1A (TURNOS 24 H)		30.42	1.52
MOC0000400	0.0500	h	PEÓN ESPECIALISTA (TURNOS 24 H)		27.57	1.38
PNSEA0001	1.0000	m	Valla plástica naranja de obra, incluso piquetas de colocación		2.76	2.76
%CIND	0.0566	%	Costes indirectos		6.00	0.34

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 6.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SEÑALISTA</b>	<b>ud</b>		<b>COSTO MENSUAL DE SEÑALISTA</b> Costo mensual de señalista para maniobras de entrada y salida de obra de vehiculos especiales, considerando 2, horas a la semana un equipo.			
P30WO041	1.0000	ud	Costo mensual señalista		309.00	309.00

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 309.00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NUEVE EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUS1.3aaN</b>	<b>ud</b>		<b>Suministro y montaje de un conjunto de suspensión de catenaria en recta con aislamiento diábolos (Ref. Ca4-1)</b> Suministro y montaje de un conjunto de suspensión de catenaria en recta con aislamiento diábolos (Ref. Ca4-1). Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
3700ELEC	8.6800	Ud.	Mano de obra para trabajos de L.A.C. incluido desplazamientos, maquinaria, herramientas y medios auxiliares.		10.00	86.80
RT70	1.0000	Ud.	(64219370) Almohadilla de neopreno.		14.07	14.07

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
H7R	1.0000 Ud.	(64593100) Herraje de suspensión diábolos.		24.69	24.69
Ca3	1.0000 Ud.	Subconj. aislamiento de diábolos para un cable.		32.82	32.82
%CIND	1.5838 %	Costes indirectos		6.00	9.50

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 167.88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**V02001bada m Levante de vía con traviesa, con cualquier tipo de perfil y sujeción de carriles**  
 Levante de vía, con cualquier tipo de perfil y sujeción de carriles y traviesa. Comprende la mano de obra necesaria para el desclavado de carriles, cortes de carril y desembridado con aplicación de sierra de disco a criterio de ETS, retirada de carriles con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, retirada de balasto, recogida, carga, transporte, descarga, acopio de los materiales levantados en parque o almacén de estación a designar por ETS y clasificación de los mismos. Se aplicará en plena vía o estación. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000201	0.0446 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)		36.27	1.62
MOC0000501	0.5631 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)		32.38	18.23
MQV000010	0.0104 h	Motoclavadora.		6.68	0.07
MQV000014	0.0104 h	Motosierra de carriles.		6.68	0.07
MQV000022	0.0062 h	Sop.oxi., incluso oxígeno y acetileno.		8.17	0.05
MTV000000	0.0130 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.		9.20	0.12
nbv	0.1922 %	Costes indirectos sobre total.		6.00	1.15

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 21.31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

**V02001bbaaN m Liberación y neutralización de tensiones en barra larga**  
 Libración y neutralización de tensiones en barra larga soldada en alineaciones rectas o curvas de radio en planta iguales o mayores a 500 m o curvas en alzado con radios iguales o superiores a 4.000 m. Incluye: mano de obra para el aflojado de sujeciones en la longitud de vía a tratar; formación de puntos fijos; colocación de rodillos entre el carril y la traviesa así como su posterior retirada (quitando la placa de asiento y volviendo a colocarla), para favorecer el deslizamiento longitudinal de los carriles con pequeños golpes percutidos con martillos de madera o nylon; marcado de puntos cada 50m en traviesa y carril para el control del desplazamiento de las semibarras; formación de la cala definitiva con tensores hidráulicos; apretado de la sujeción con motoclavadoras hidráulicas, que cuente con aceptación de uso de ETS, dotadas de par de apriete ajustado al tipo de sujeción tratada; materiales y consumibles situados a pie de obra; control de la temperatura del elemento reparado; el uso de maquinaria y equipos específicos autorizados por ETS; la entrega del Acta de

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

Neutralización según N.A.V. No se incluyen ni los cortes ni las soldaduras de carril. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones dentro de parámetros y tolerancias dentro de la normativa de vía de ETS, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente y en particular de ETS.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000201	0.0580 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	2.10
MOC0000501	0.6521 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	21.11
MQV000014	0.0181 h	Motosierra de carriles.	6.68	0.12
MQV000022	0.0109 h	Sop.oxi., incluso oxígeno y acetileno.	8.17	0.09
MTV000000	0.0130 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	0.12
%CIND	0.2354 %	Costes indirectos	6.00	1.41

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 24.95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**V02002aaa ud Levantamiento y recolocación de postes hectométricos, kilométricos o de rasante**

Levantamiento y recolocación posterior de postes hectométricos, kilométricos o de rasante, incluyendo la mano de obra necesaria para la extracción, retirada, carga, transporte, acopio en almacén que designe el representante de ETS y recolocación posterior en el mismo punto original, así como la compensación por la protección y paralización de los equipos al paso de las circulaciones. Se aplicará en plena vía o estación. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000201	1.5000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	54.41
MOC0000501	1.5000 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	48.57
MTV000000	0.3500 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	3.22
%CIND	1.0620 %	Costes indirectos	6.00	6.37

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 112.57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

**V05004dbaa m Desguarnecido mecanizado total de balasto hasta 50 cm. por debajo de la cara inferior de la traviesa**

Desguarnecido mecanizado total de balasto hasta 50 cm por debajo de la cara inferior de la traviesa en vía sencilla o doble y en vías de estación fuera de andenes, electrificadas o no. Comprende la mano de obra necesaria para el desguarnecido total, ejecutando un plano en el rebaje que permita la salida natural de las aguas, almacenamiento del balasto y detritus en tolvas aportadas por la empresa adjudicataria, transporte y retirada a vertedero (Zalla o distancia similar) a cargo de la empresa adjudicataria, canon de vertido descargas del balasto nuevo y nivelaciones necesarias hasta completar el perfil, incluyendo la compensación por las operaciones de

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		introducción y retirada de complementos de la cadena y levantes previos de la vía, en su caso. No incluye la rectificación de nivelación, alineación y perfilado con maquina pesada, después de asentada la vía. El tajo estará compuesto por desguarnecedora, bateadora, perfiladora y pala retro-excavadora en las situaciones particulares que lo requieran. Lleva incluido el tren de cintas y formación de rampas por los procedimientos establecidos en la normativa aplicable al finalizar cada jornada. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.1000 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	3.82	
MOC0000201	0.1000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	3.63	
MOC0000501	0.2000 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	6.48	
MOV300071	0.1288 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	4.25	
MQV000110	0.0892 h	Des.pes. cribadora mecánica vía en trabajo .	531.75	47.43	
MQV000111	0.0892 h	Des.pes.cri. mecánica vía a disposición.	274.36	24.47	
MQV000070	0.0892 h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía en trabajo .	430.68	38.42	
MQV000071	0.0892 h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía a disposición.	175.76	15.68	
MQV000040	0.0892 h	Per. pesada de vía sin tolva en trabajo .	179.93	16.05	
MQV000041	0.0892 h	Per. pesada de vía sin tolva a disposición.	68.35	6.10	
MQV000140	0.0892 h	Tren de cin.(con. de 6 tolvas) en trabajo .	303.75	27.09	
MQV000141	0.0892 h	Tren de cin.(con.de 6 tol.) a disposición.	92.80	8.28	
MQV000430	0.0892 h	Retroexcavadora mixta sobre neumáticos a disposición.	20.03	1.79	
MTV000000	2.1541 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	19.82	
MT13GR0002	1.8800 t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	4.00	7.52	
%CIND	2.3083 %	Costes indirectos	6.00	13.85	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 244.68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**V050N4dbaa2 ud**

**Traslado de bateadora y perfiladora.**

Traslado y retirada posterior de perfiladora y bateadora para rectificación de nivelación, alineación y perfilado, después de asentada la vía.

Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.

MOC0000101	5.0000 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	190.85	
MOC0000201	5.0000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	181.35	
MOC0000501	5.0000 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	161.90	
MQV000110	1.8000 h	Des.pes. cribadora mecánica vía en trabajo .	531.75	957.15	
MQV000070	1.8000 h	Bat.pes.,niv.-alineadora vía en trabajo .	430.68	775.22	
%CIND	22.6647 %	Costes indirectos	6.00	135.99	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,402.46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

<b>V08001baa</b>	<b>m</b>	<b>Nivelación de vía con bateadora ligera</b> Nivelación de vía con bateadora ligera. Comprende la mano de obra necesaria para la nivelación de vía con gatos, ayuda de aparato topográfico y regla de peralte, y el bateado de traviesas con bateadora ligera, así como arreglo del perfil de balasto, procedente de exceso del perfil de vía o de descargas anteriores, así como la compensación por la protección y paralización de los equipos al paso de circulaciones. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones dentro de parámetros y tolerancias dentro de la normativa de vía de ETS, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente y en particular de ETS. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0870 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	3.32	
MOC0000501	0.4000 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	12.95	
MOV300071	0.0112 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	0.37	
MQV000018	0.0700 h	Bateadora ligera de vía.	16.69	1.17	
MTV000000	0.0050 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	0.05	
%CIND	0.1786 %	Costes indirectos	6.00	1.07	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 18.93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>V08010abaa</b>	<b>m</b>	<b>Perfilado de vía mecánico o manual</b> Perfilado de vía mecánico o manual. Comprende la mano de obra necesaria para el transporte de balasto al lugar designado por la dirección facultativa, para regular y cubrir faltas en el perfil de la vía, así como el empleo de balasto necesario sobrante o de aportación procedente de descargas anteriores con los desplazamientos necesarios en zonas de andenes, muelles o en gálibos reducidos, y la compensación por la protección y paralización de los equipos al paso de las circulaciones y perfilado de paseos. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones dentro de parámetros y tolerancias dentro de la normativa de vía de ETS, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente y en particular de ETS. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0500 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	1.91	
MOC0000501	0.1800 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	5.83	
MOV300071	0.0112 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	0.37	
MTV000000	0.0935 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	0.86	
%CIND	0.0897 %	Costes indirectos	6.00	0.54	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 9.51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>V08013a</b>	<b>ud</b>	<b>Traslado de desguarnecedora</b> Traslado de equipo pesado de cualquier tipo de desguarnecedora pesada de balasto en vía o desvíos, desde taller o base de maquinaria a obra y viceversa. Esta unidad será de abono, por una sola vez en cada obra o trabajo. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.3000 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	11.45	
MOC0000201	0.6000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	21.76	
MOC0000500	0.6000 h	PEÓN (TURNOS 24 H)	27.18	16.31	
MQV000125	1.0265 d	Des.pes.cri. mecánica de desvíos en trabajo.	2,971.05	3,049.78	
%CIND	30.9930 %	Costes indirectos	6.00	185.96	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>				<b>3,285.26</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS					

<b>V110N6fabaa</b>	<b>ud</b>	<b>Retirada y reposición de traviesas, tipo monobloque tipo MM09 o similar</b> Retirada y reposición de traviesas tipo monobloque tipo MM09 o similar, incluso parte proporcional de sujecciones tipo Vossloh SKL-1 con sobreechanco si fuera necesario. Limitación de velocidad 30. Comprende: desguarnecido del cajón adyacente si no se ha realizado previamente, rebajando 5 cm por debajo de la cara inferior de la traviesa, levante del carril con gatos, desclavado de la traviesa, desplazamiento de la traviesa, sacándola lateralmente, introducción de la nueva traviesa, en la cama de balasto, realización de 1ª nivelación, siendo necesario una homogeneización de tensiones. Incluida la compensación por paralización de los equipos. No incluye nivelación final, alineación y perfilado definitivos con maquinaria pesada. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares. El abono de la totalidad del importe correspondiente a esta unidad estará condicionado a la realización de las comprobaciones dentro de parámetros y tolerancias dentro de la normativa de vía de ETS, mediciones y / o inspecciones descritas en la normativa vigente y en particular de ETS. Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.5141 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	19.62	
MOC0000501	3.0240 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	97.92	
MOV300071	0.0413 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	1.36	
MQV000010	0.3987 h	Motoclavadora.	6.68	2.66	
MQV000018	0.2658 h	Bateadora ligera de vía.	16.69	4.44	
MTV000000	0.3302 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	3.04	
60700755NN	1.0000 ud	Traviesa monobloque de hormigón MM09 con fijación	45.24	45.24	
%CIND	1.7428 %	Costes indirectos	6.00	10.46	
<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>				<b>184.74</b>	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

### CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

<b>V110N6fabaa2</b>	<b>ud</b>	<b>Retirada y recolocación de encarriladora para carril UIC54 E1</b>			
		Retirada y colocación posterior de encarriladora de vía sobre plataforma para carril UIC54 E1, incluso desclavado de la encarriladora, desplazamiento de la misma, acopio en obra, introducción de la nueva encarriladora, en la cama de balasto, bateado, nivelación y alineación con bateadora manual en caso necesario tras la colocación de la encarriladora, así como la compensación por paralización de los equipos. Incluye elementos complementarios, varios y medios auxiliares.			
		Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000201	1.5000 h	OFICIAL 1A NOCTURNO (TURNOS 24 H)	36.27	54.41	
MOC0000501	1.5000 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	48.57	
MQV0000N1	1.0000 ud	Levante y retirada de encarriladora	1,649.53	1,649.53	
MQV0000N2	1.0000 ud	Colocación y montaje de encarriladora	2,850.36	2,850.36	
MN18000018N	1.0000 ud	ENCARRILADORA PARA CARRIL UIC54	6,314.47	6,314.47	
%CIND	109.1734 %	Costes indirectos	6.00	655.04	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 11,572.38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>V110N6fabaa3</b>	<b>m</b>	<b>Carril de plataforma UIC54 E1 barras de 18 m</b>			
		Suministro, carga, descarga y distribución de carril UIC54 E1 en barras de 18 m, incluido auxiliar de circulación, plataforma con útil de descarga, ejes y tracción, incluso elementos de conexión con traviesas, totalmente colocado y sujetado			
		Trabajo en cualquier franja horaria, según indique la D.O.			
MOC0000101	0.0750 h	CAPATAZ NOCTURNO (TURNOS 24 H)	38.17	2.86	
MOC0000501	0.0750 h	PEÓN NOCTURNO (TURNOS 24 H)	32.38	2.43	
MOV300071	0.0750 h	RESPONSABLE EJECUCIÓN DE PPI NOCTURNO	32.99	2.47	
MQV000010	0.0750 h	Motoclavadora.	6.68	0.50	
MQV000018	0.0750 h	Bateadora ligera de vía.	16.69	1.25	
MTV000000	0.0750 ud	Ele.com., varios y medios auxiliares.	9.20	0.69	
60700755NNA	1.0000 m	Carril UIC54 E1 en barras de 18 m	58.00	58.00	
%CIND	0.6820 %	Costes indirectos	6.00	4.09	

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 72.29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

<b>cubo</b>	<b>ud</b>	<b>Depósito-cubo basuras</b>			
-------------	-----------	------------------------------	--	--	--

Sin descomposición

**COSTE UNITARIO TOTAL..... 27.27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
mS02A020a		ud	<b>SEÑAL PELIGRO 0,90 m</b> Suministro y colocación de señal de peligro reflectante tipo "A" de 0,90 m con trípode de acero galvanizado de acuerdo con las especificaciones y modelos del MOPTMA valorada según el número óptimo de utilizaciones.			
					Sin descomposición	
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>13.27</b>
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
mS02A250a		ud	<b>BARRERA NEW JERSEY</b> Barrera tipo New Jersey TD-1 de hormigón prefabricado.			
					Sin descomposición	
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>35.43</b>
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			
mS02F050a		ud	<b>EXTINTOR CO2 5 KG</b> Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR.			
extintor	1.0000		Extintor CO2 5 kg. acero. 89B		83.84	83.84
					<b>COSTE UNITARIO TOTAL.....</b>	<b>83.84</b>
			Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			