



KREAN S.COOP.
Garaia Parke Teknologikoa
Goiru kalea, 7
20500 Arrasate-Mondragón
T: 902 030 488
F: 902 787 943
www.krea.com



ANEJO Nº19

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA VARIANTE DE ALTZOLA, GIPUZKOA

Promotor
EUSKAL TRENBIDE SAREA

Índice

1	INTRODUCCIÓN	2
2	COSTES DIRECTOS	2
2.1	MANO DE OBRA	2
3	COSTES INDIRECTOS	3

APÉNDICE 1. LISTADO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

1 INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se justifica la elaboración de los precios empleados en el presente "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA VARIANTE DE ALTZOLA, GIPUZKOA".

El cálculo de los precios unitarios (unidades de obra) del Proyecto, se ha realizado tomando como punto de partida, los precios incluidos en los Proyectos Constructivos de la Variante de Altzola y de los Accesos al Polígono de Arriaga de ETS con fecha de 2015.

Estos precios se han actualizado con el IPC acumulado desde tal fecha a la actualidad. A su vez se han añadido precios de mercado vigentes para las nuevas unidades de obra no contempladas en los proyectos de referencia. Además, los precios unitarios del coste horario de la mano de obra, se han calculado partiendo de las tablas salariales del convenio de la construcción y del metal de la provincia de Gipuzkoa, vigentes.

Según el Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contrato de las Administraciones Públicas (Modificado 5 de sept. De 2015), se ha de determinar los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar, en ningún caso, el importe del Impuesto sobre el valor añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados.

Se consideran costes directos:

- a) La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- b) Los materiales a los precios resultantes a pie de obra.
- c) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- d) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

Como costes indirectos se consideran Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, excepto aquéllos que se reflejen en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra, que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.

Todos estos gastos, excepto aquellos que se reflejan en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, se cifrarán en un porcentaje de costes indirectos, igual para todas las unidades de obra, que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista de la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.

2 COSTES DIRECTOS

En los apartados siguientes se relacionan los listados de precios simples empleados en la elaboración de los precios unitarios (unidades de obra)..

2.1 MANO DE OBRA

1006	h	INGENIERO	33,76 €
1010	h	CAPATAZ.	26,12 €
1030	h	OFICIAL DE PRIMERA.	24,82 €
1040	h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,04 €
1050	h	PEON ESPECIALISTA.	22,50 €

1060	h	PEON.	22,18 €
2010	h	CAPATAZ DE TÚNEL	30,45 €
2030	h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	28,93 €
2050	h	AYUDANTE DE TÚNEL	27,20 €
2060	h	PEÓN DE TUNEL	25,82 €
3010	h	PILOTO DE SEGURIDAD HOMOLOGADO POR ETS-RFV	27,74 €

3 CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE COSTES INDIRECTOS

3.1 NORMATIVA

Será de aplicación el Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre por la que se dictan normas de aplicación del Artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Para el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra, se han determinado sus costes directos e indirectos. Son costes directos, todas las unidades de obra subcontratadas, y aquellas que el contratista principal ejecuta con su personal. Son costes indirectos, los de su propio personal de control de calidad, dirección y administración, así como los correspondientes a servicios (luz, agua, etc), papelería y otros.

De acuerdo con lo anterior, el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra, se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución aplicando la fórmula:

$$P_n = \left(1 + \frac{k}{100}\right) \cdot C_n$$

donde:

P_n: Presupuesto de Ejecución Material de la unidad correspondiente, en euros.

C_n: Coste directo de la unidad, en euros.

k: Porcentaje correspondiente a los "Costes Indirectos".

3.2 COSTES DIRECTOS

Se consideran "costes directos":

- La mano de obra con sus pluses, cargos y seguros sociales, que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de transporte, mano de obra en carga y descarga, pérdidas por mermas, rotura y manipulación.
- Los materiales a los precios resultantes a pie de obra que quedan 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 y energía que tengan lugar por el accionamiento de la maquinaria.

3.3 COSTES INDIRECTOS

Son costes indirectos todos aquellos que no son imputables directamente a unidades concretas sino al conjunto de la obra, comunicaciones, almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, los de personal técnico y los imprevistos.

A la vista de las condiciones de la obra a ejecutar y del programa indicativo del posible desarrollo de los trabajos se estima el coeficiente K que estará compuesto de dos sumandos:

$$K=K_1+K_2$$

donde:

K₁ Porcentaje resultante de la relación entre la valoración de los costes indirectos y el importe de los costes directos de la obra (conforme al Artículo 9º de la Orden).

K₂ Porcentaje correspondiente a los imprevistos, siendo:

1% Obras terrestres

2% Obras fluviales

3% Obras marítimas

En el Artículo 13º de la Orden se fija un valor máximo para K de 6%, 7% u 8% según se trate de obra terrestre, fluvial o marítima, respectivamente.

En el Artículo 9º de la Orden, se describen los gastos constitutivos del primer sumando K₁, como los imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como oficina a pie de obra, comunicaciones, almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc, así como los de personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra. Además, se tendrán en cuenta los costes producidos por las protecciones colectivas y personales y los servicios e instalaciones mínimos según las "Recomendaciones para la elaboración de los estudios de seguridad y salud en las obras de carretera" del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, concretamente en el apartado 3.4. Mediciones y presupuesto.

El valor del coeficiente K₂ se obtendrá de la relación entre costes indirectos y directos:

$$k_2 = \frac{C}{C_n \cdot 100}$$

Por todo lo anterior, se obtiene:

- K₁=5% estimado.
- K₂= 1% por tratarse de una Obra Terrestre.
- K=K₁ + K₂ =6%, que coincide con el máximo porcentaje para Obras Terrestres.

APÉNDICE 1. LISTADO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.UO.ES04	t	ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 kg ESCOLLERA DE TAMAÑO MEDIO SUPERIOR A 500 kg PARA PROTECCION DE TALUDES.			
001010	0,035 h	CAPATAZ.	26,38	0,92	
001030	0,067 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,68	
001060	0,110 h	PEON.	22,44	2,47	
MQ.01.N32	0,065 h	RETROEXCAVADORA DE CADENAS DE 147 CV	59,78	3,89	
031007	0,067 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	1,54	
MT.01.ES4	1,000 t	PIEDRA PARA ESCOLLERA >500KG	4,74	4,74	
%CI	0,152 %	Costes Indirectos	6,00	0,91	
COSTE UNITARIO TOTAL					16,15
02.UO.EX14	m³	EXCAVACIÓN DE TÚNEL EN ROCA CON EXPLOSIVOS, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTE, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORT EXCAVACIÓN DE TÚNEL EN ROCA CON EXPLOSIVOS, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTE, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.			
002010	0,045 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	1,41	
002030	0,315 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	9,36	
100201	1,250 kg	DINAMITA CON P.P. DE MECHA Y DETONANTE	3,83	4,79	
100101	0,045 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	5,58	
013001	0,045 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	1,32	
014010	0,045 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	1,56	
031004	0,126 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	7,16	
100102	0,021 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,61	
MQ.07.101	0,045 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,28	
%CI	0,321 %	Costes Indirectos	6,00	1,93	
COSTE UNITARIO TOTAL					34,00
02.UO.EX15	m³	EXCAVACIÓN DE TÚNEL EN ROCA CON EXPLOSIVOS, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES Y EXCAVACIÓN DE TÚNEL EN ROCA CON EXPLOSIVOS, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.			
002010	0,075 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	2,34	
002030	0,500 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	14,86	
100201	2,000 kg	DINAMITA CON P.P. DE MECHA Y DETONANTE	3,83	7,66	
100101	0,080 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	9,92	
013001	0,060 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	1,76	
014010	0,050 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	1,74	
031004	0,240 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	13,64	
100102	0,075 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	2,19	
MQ.07.101	0,075 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,47	
%CI	0,546 %	Costes Indirectos	6,00	3,28	
COSTE UNITARIO TOTAL					57,86
02.UO.EX16	m³	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN TÚNEL, EN DESTROZA, EN ROCA, SIN AYUDA DE EXPLOSIVOS EXCAVACIÓN DE TÚNEL EN ROCA POR MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS, EN DESTROZA, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTE, ACOPIOS INTERMEDIOS, CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.			
002010	0,060 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	1,87	
002030	0,500 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	14,86	
100101	0,060 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	7,44	
013001	0,060 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	1,76	
014010	0,060 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	2,08	
031004	0,160 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	9,09	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
100102	0,025 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,73	
MQ.07.101	0,060 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,38	
%CI	0,382 %	Costes Indirectos	6,00	2,29	
				COSTE UNITARIO TOTAL	40,50
02.UO.EX17	m³	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN TÚNEL AVANCE, EN ROCA, SIN AYUDA DE EXPLOSIVOS EXCAVACIÓN DE TÚNEL EN ROCA, POR MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS, EN SECCIÓN DE AVANCE, EN HORIZONTAL O INCLINADO, INCLUIDO AGOTAMIENTO, TRANSPORTES, ACOPIOS INTERMEDIOS Y CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.			
002010	0,128 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	4,00	
002030	0,854 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	25,38	
100101	0,137 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	17,00	
013001	0,103 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	3,02	
014010	0,085 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	2,95	
031004	0,410 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	23,30	
100102	0,128 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	3,73	
MQ.07.101	0,128 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,81	
%CI	0,802 %	Costes Indirectos	6,00	4,81	
				COSTE UNITARIO TOTAL	85,00
02.UO.EX18	m³	SUPLEMENTO m³ EXCAVACIÓN SUPLEMENTO POR m³ DE EXCAVACIÓN EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO CON O SIN SOSTENIMIENTO EN CONCEPTO AGOTAMIENTO DE CAUDALES SUPERIORES A 10 l/s, INCLUIDOS P.P. DE BOMBAS, FILTROS, CONDUCCIONES Y DEMÁS MEDIOS NECESARIOS.			
002010	0,010 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,31	
002030	0,010 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	0,30	
100201	0,010 kg	DINAMITA CON P.P. DE MECHA Y DETONANTE	3,83	0,04	
100101	0,010 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	1,24	
013001	0,010 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	0,29	
014010	0,010 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	0,35	
031004	0,010 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	0,57	
100102	0,010 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,29	
MQ.07.101	0,010 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,06	
%CI	0,035 %	Costes Indirectos	6,00	0,21	
				COSTE UNITARIO TOTAL	3,66
02.UO.EX19	m³	EXTR.DESP.INEVITABLES EXTRACCIÓN DE DESPRENDIMIENTOS INEVITABLES EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO EN TÚNEL, INCLUSO AGOTAMIENTO, EXTRACCIÓN, CARGA Y DESCARGA INTERMEDIA, ACOPIOS, IMPLANTACIÓN DE MAQUINARIA E INSTALACIONES, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.			
002010	0,010 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,31	
002030	0,050 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	1,49	
013001	0,050 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	1,46	
014010	0,050 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	1,74	
031004	0,100 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	5,68	
%CI	0,107 %	Costes Indirectos	6,00	0,64	
				COSTE UNITARIO TOTAL	11,32
02.UO.EX20	m³	SUPLEMENTO POR LIMITACIÓN DE CARGA EXPLOSIVA EN VOLADURAS SUPLEMENTO POR LIMITACIÓN DE CARGA EXPLOSIVA EN VOLADURAS			
002010	0,010 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,31	
002030	0,010 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	0,30	
100101	0,100 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	12,41	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
013001	0,015 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	0,44	
014010	0,010 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	0,35	
031004	0,010 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	0,57	
100102	0,010 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,29	
MQ.07.101	0,010 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,06	
%CI	0,147 %	Costes Indirectos	6,00	0,88	
COSTE UNITARIO TOTAL					15,61
03.03.019	m	CERRAMIENTO DE 2,00 m DE ALTURA CERRAMIENTO CON VALLA DE ACERO GALVANIZADO DE MONTAJE MODULAR, CON PANELES DE MALLA METÁLICA DE SIMPLE TORSIÓN Y 2,00 m DE ALTURA Y ALAMBRE DE 3 mm, ENMARCADOS EN POSTES TUBULARES GALVANIZADOS CADA 5 m, Y DE 2.1 m DE ALTURA. INCLUIDO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN OBRA, EJECUCIÓN DE CIMIENTO DE HM-20, COLOCACIÓN DEL CERRAMIENTO METÁLICO Y P.P. DE POSTES PARA CERRAMIENTO REFORZADO, TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS.			
001010	0,090 h	CAPATAZ.	26,38	2,37	
001030	0,900 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	22,57	
001050	0,900 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	20,48	
001040	0,090 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	2,19	
4.02.0034	0,012 m³	HORMIGÓN HA-25.	56,81	0,68	
2.03.0005	0,050 kg	ALAMBRE DE ATAR, D=2 mm	0,62	0,03	
2.03.0065	1,000 m	MALLA METÁLICA SIMPLE TORSIÓN h=2,05 INCLUSO POSTE	16,00	16,00	
014010	0,025 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 70 C.V.	34,73	0,87	
%CI	0,652 %	Costes Indirectos	6,00	3,91	
COSTE UNITARIO TOTAL					69,10
03.UO.AR01	ud	ARQUETA PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES. ARQUETA DE HORMIGÓN ARMADO PARA EL DRENAJE LONGITUDINAL, EN TÚNELES, DE 65 X 80 CM Y 60 CM DE PROFUNDIDAD			
002010	0,512 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	15,99	
002030	2,512 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	74,66	
002060	4,672 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	124,32	
P01HM010	0,234 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	90,82	21,25	
241101	6,837 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	7,59	
MT.01.906	5,000 m2	AMO..TAB. MADERA PINO 22 MM, 10 USOS	1,26	6,30	
MT.01.N56	2,000 u	AMORTIZACION DE PUNTAL METALICO Y TELESCOPIO DE 5 M Y 150 USOS	0,35	0,70	
MT.03.706	4,000 m2	AMORTIZACION DE PANEL METALICO CURVO PARA 40 USOS	6,20	24,80	
MT.01.910	0,400 l	DESENCOFRANTE	2,99	1,20	
MT.01.912	2,000 kg	MATERIALES AUXILIARES PARA ENCOFRAR	1,21	2,42	
MT.10.109	2,000 u	PELDAÑO POLIPROP.ARM. 300X300X300	6,29	12,58	
MQ.01.410	0,103 h	GRUA AUTOPROPULSADA DE 12 T	60,33	6,21	
3.03.0007	0,103 h	EQUIPO HORMIGONADO TÚNEL	21,70	2,24	
%CI	3,003 %	Costes Indirectos	6,00	18,02	
COSTE UNITARIO TOTAL					318,28
04.005	m³	GESTIÓN DE RESIDUOS. RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN COSTE DE GESTIÓN DE m³ DE RESIDUO CÓDIGO LER 17.09.04 RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DISTINTOS DE LOS ESPECIFICADOS EN LOS CÓDIGOS 17.09.02 Y 17.09.03 (ORDEN MAM/304/2002) TRATADA EN PLANTA POR GESTOR AUTORIZADO POR EL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE DE LA CAPV, DE ACUERDO CON EL DECRETO 112/2012 DE, 26 DE JUNIO, RECOGIDAS EN CONTENEDORES DE DISTINTOS FORMATOS. INCLUYE COSTES ADMINISTRATIVOS Y DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA DE IKS EEM SEGÚN DECRETO 183/2012, DE 25 DE SEPTIEMBRE (DSC, DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL), ASÍ COMO OTROS CERTIFICADOS.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.10.0002	1,000 m ³	CANON DE VERTEDERO RCD	4,70	4,70	
%CI	0,047 %	Costes Indirectos	6,00	0,28	
			COSTE UNITARIO TOTAL		4,98
04.010	m³	TRANSPORTE A VERTEDERO TRANSPORTE A VERTEDERO DE PRODUCTOS SOBREPANTES DE EXCAVACIÓN			
001060	0,010 h	PEON.	22,44	0,22	
M05PC020	0,010 h	Pala cargadora cadenas 130 CV/1,8m3	45,93	0,46	
M07CB020	0,030 h	CAMIÓN BASCULANTE 4X4 14 t	36,87	1,11	
%CI	0,018 %	Costes Indirectos	6,00	0,11	
			COSTE UNITARIO TOTAL		1,90
04.UO.AC21	m²	MALLAZO 150X150X6 mm MALLAZO 150X150X6 mm TOTALMENTE COLOCADA			
001010	0,032 h	CAPATAZ.	26,38	0,84	
001030	0,220 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	5,52	
2.03.0005	0,015 kg	ALAMBRE DE ATAR, D=2 mm	0,62	0,01	
100301	1,150 m ²	MALLA 150X150X6 mm	2,18	2,51	
MQ.07.101	0,025 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,16	
%CI	0,090 %	Costes Indirectos	6,00	0,54	
			COSTE UNITARIO TOTAL		9,58
04.UO.AC21(T)	m²	MALLAZO EN TÚNEL 150X150X6 mm MALLAZO 150X150X6 mm TOTALMENTE COLOCADA			
002010	0,032 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	1,00	
002030	0,220 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	6,54	
2.03.0005	0,015 kg	ALAMBRE DE ATAR, D=2 mm	0,62	0,01	
100301	1,150 m ²	MALLA 150X150X6 mm	2,18	2,51	
100101	0,020 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	2,48	
100102	0,020 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,58	
MQ.07.101	0,025 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,16	
%CI	0,133 %	Costes Indirectos	6,00	0,80	
			COSTE UNITARIO TOTAL		14,08
04.UO.BU01	m	BULÓN EXPANSIVO TIPO SWELLEX O SIMILAR BULÓN EXPANSIVO TIPO SWELLEX O SIMILAR DE 240 KN DE CARGA DE ROTURA			
002010	0,016 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,50	
002030	0,159 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	4,73	
002060	0,159 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	4,23	
100302	1,000 m	BULÓN D=25 mm	8,00	8,00	
100303	0,250 ud	ARANDELA CUADRADA DE 200 X 200 mm, PARA PERNO CON TUERCA	1,30	0,33	
100304	2,500 ud	CARTUCHO DE RESINA PARA EMPERNAJES	2,00	5,00	
100101	0,032 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	3,97	
100102	0,028 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,82	
MQ.07.101	0,028 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,18	
100103	0,029 h	EQUIPO PARA ANCLAJE DE PERNOS CON COMPRESOR	18,66	0,54	
%CI	0,283 %	Costes Indirectos	6,00	1,70	
			COSTE UNITARIO TOTAL		30,00
04.UO.BU08N	m	BULÓN DE ACERO TIPO GEWI Ø32 EN ANCLAJE BULÓN DE ACERO TIPO GEWI Ø32 EN ANCLAJE Y DIAMETRO DE PERFORACION 75 mm, INCLUSO TALADRO, SUMINISTRO DE MATERIALES, CABEZA DE ANCLAJE, COLOCACIÓN, TESADO, INYECCIÓN Y DEMAS OPERACIONES NECESARIAS.			
001010	0,025 h	CAPATAZ.	26,38	0,66	
001030	0,015 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,38	
001060	0,015 h	PEON.	22,44	0,34	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
100308	1,000 m	BARRA GEWI D=32 mm	16,51	16,51	
100303	0,250 ud	ARANDELA CUADRADA DE 200 X 200 mm, PARA PERNO CON TUERCA	1,30	0,33	
100101	0,050 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	6,20	
MQ.07.101	0,250 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	1,57	
100103	0,250 h	EQUIPO PARA ANCLAJE DE PERNOS CON COMPRESOR	18,66	4,67	
100102	0,025 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	0,73	
%CI	0,314 %	Costes Indirectos	6,00	1,88	
COSTE UNITARIO TOTAL					33,27
04.UO.CE02	m	CERCHA TIPO HEB-180 CERCHA TIPO HEB-180, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS			
002010	0,850 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	26,55	
002030	0,850 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	25,26	
250001	51,200 kg	ACERO LAMINADO A-42-B EN PERFILES	1,43	73,22	
013001	0,200 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	5,86	
100101	0,100 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	12,41	
100102	0,200 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	5,83	
MQ.07.101	0,200 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	1,26	
%CI	1,504 %	Costes Indirectos	6,00	9,02	
COSTE UNITARIO TOTAL					159,41
04.UO.CE03	m	CERCHA TIPO TH-21 CERCHA TIPO TH-21, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS			
002010	0,450 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	14,06	
002030	0,600 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	17,83	
250001	21,000 kg	ACERO LAMINADO A-42-B EN PERFILES	1,43	30,03	
013001	0,100 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	2,93	
100101	0,100 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	12,41	
100102	0,100 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	2,92	
MQ.07.101	0,100 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,63	
%CI	0,808 %	Costes Indirectos	6,00	4,85	
COSTE UNITARIO TOTAL					85,66
04.UO.CE04	m	CERCHA HEB-160 CERCHA TIPO HEB-160, INCLUSO BULONES DE FIJACIÓN, PERFILES Y CHAPAS DE ARRIOSTRAMIENTO, TRESILLONES, SUMINISTRO, TRANSPORTE, MONTAJE, SISTEMAS DE FIJACIÓN Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS			
002010	0,850 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	26,55	
002030	0,850 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	25,26	
250001	42,600 kg	ACERO LAMINADO A-42-B EN PERFILES	1,43	60,92	
013001	0,250 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	7,32	
100101	0,150 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	18,61	
100102	0,200 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	5,83	
MQ.07.101	0,200 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	1,26	
%CI	1,458 %	Costes Indirectos	6,00	8,75	
COSTE UNITARIO TOTAL					154,50
04.UO.DR01	m²	BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" BANDA DE DRENAJE TIPO "RODRAIN" O SIMILAR CON LÁMINA DE POLIETILENO DE 0,50 m DE ANCHO, TOTALMENTE COLOCADA.			
002030	0,150 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	4,46	
002060	0,150 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	3,99	
MT.10.N83	1,000 m²	NAPA DRENANTE	10,79	10,79	
%CI	0,192 %	Costes Indirectos	6,00	1,15	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
COSTE UNITARIO TOTAL					20,39
04.UO.EN04	m²	EN/DEN.CUR.E-2 AL/PZ. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO EN ALZADO DE POZOS O PILAS TIPO E-2 (VISTO) DE SIMPLE O DOBLE CURVATURA, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.			
001010	0,078 h	CAPATAZ.	26,38	2,06	
001030	0,089 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	2,23	
001050	0,224 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	5,10	
001060	0,405 h	PEON.	22,44	9,09	
MT.01.910	1,000 l	DESENCOFRANTE	2,99	2,99	
MT.03.C01	0,500 h	CIMBRA AUTOPROP. CAV.EST.	24,16	12,08	
3.02.0502	0,224 h	PÓRTICO GRÚA 15 T POZO	8,40	1,88	
031007	0,045 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	1,03	
MT.01.E02	1,000 m2	ENCOFRADO CURVO, TIPO E-2.	10,20	10,20	
COSTE UNITARIO TOTAL					46,66
04.UO.EN05	m2	ENCOF. REVST. TÚN. E-2. REC/CUR. ENCOFRADO DE REVESTIMIENTO DE TÚNEL Y GALERÍAS TIPO E-2 (VISTO) EN TRAMOS RECTOS Y CURVOS, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS, TAPES LATERALES, ARRIOSTRAMIENTOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.			
002010	0,024 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,75	
002030	0,268 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	7,96	
002060	0,268 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	7,13	
100306	1,000 m²	MATERIALES PARA ENCOFRADO CURVO	9,94	9,94	
MT.01.910	0,750 l	DESENCOFRANTE	2,99	2,24	
2.03.0004	0,100 kg	PUNTAS Y CLAVAZÓN.	2,60	0,26	
2.03.0005	0,100 kg	ALAMBRE DE ATAR, D=2 mm	0,62	0,06	
0.00.0000	0,150 Ud	MATERIALES PARA COLOCACIÓ	18,61	2,79	
%CI	0,311 %	Costes Indirectos	6,00	1,87	
COSTE UNITARIO TOTAL					33,00
04.UO.H003	m³	HORMIGON EN MASA HM-20 BOMBEADO HORMIGON EN MASA HM-20, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
002010	0,046 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	1,44	
002030	0,031 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	0,92	
002050	0,031 h	AYUDANTE DE TÚNEL	27,99	0,87	
002060	0,031 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	0,82	
P01HM010	1,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	90,82	95,36	
MQ.01.501	0,010 h	CAMIION CON BOMBA DE HORMIGONAR	102,10	1,02	
MQ.01.N21	0,039 h	EQUIPO PARA VIBRADO INTERNO DE HORMIGON	11,47	0,45	
MQ.07.102	0,020 h	COMPR.PORT. 7 A 10 M3/MIN Y 8 BAR	15,81	0,32	
MT.01.N78	1,270 kg	PRODUCTO FILMÓGENO CURADO	3,29	4,18	
MT.01.504	0,700 kg	ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE PARA HORMIGÓN	1,51	1,06	
%CI	1,064 %	Costes Indirectos	6,00	6,38	
COSTE UNITARIO TOTAL					112,82
04.UO.H004	m³	HORMIGÓN EN MASA HM-25 HORMIGÓN EN MASA HM-25 PUESTO EN OBRA POR CUALQUIER MEDIO. TOTALMENTE TERMINADO.			
002010	0,091 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	2,84	
002030	0,067 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	1,99	
002050	0,066 h	AYUDANTE DE TÚNEL	27,99	1,85	
002060	0,068 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	1,81	
P01HM010	1,050 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	90,82	95,36	
MQ.01.501	0,020 h	CAMIION CON BOMBA DE HORMIGONAR	102,10	2,04	
MQ.01.N21	0,084 h	EQUIPO PARA VIBRADO INTERNO DE HORMIGON	11,47	0,96	
MQ.07.102	0,043 h	COMPR.PORT. 7 A 10 M3/MIN Y 8 BAR	15,81	0,68	
MT.01.N78	1,270 kg	PRODUCTO FILMÓGENO CURADO	3,29	4,18	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MT.01.504	0,700 kg	ADITIVO SUPERFLUIDIFICANTE PARA HORMIGÓN	1,51	1,06	
%CI	1,128 %	Costes Indirectos	6,00	6,77	
COSTE UNITARIO TOTAL					119,54
04.UO.HO09	m³	HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS HORMIGÓN HM-30 EN CONTRABÓVEDAS COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
002010	0,027 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,84	
002030	0,055 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	1,63	
002060	0,055 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	1,46	
100307	1,000 m³	HORMIGÓN HM-30 EN TÚNEL	108,00	108,00	
MQ.01.501	0,007 h	CAMION CON BOMBA DE HORMIGONAR	102,10	0,71	
3.03.0009	0,007 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	0,47	
3.02.0750	0,014 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	0,07	
%CI	1,132 %	Costes Indirectos	6,00	6,79	
COSTE UNITARIO TOTAL					119,97
04.UO.HO10	m³	HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO HORMIGÓN HM-30 EN REVESTIMIENTO, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO, INYECCIONES DE CONTACTO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
002010	0,021 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	0,66	
002030	0,032 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	0,95	
002060	0,033 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	0,88	
100307	1,000 m³	HORMIGÓN HM-30 EN TÚNEL	108,00	108,00	
MQ.01.501	0,004 h	CAMION CON BOMBA DE HORMIGONAR	102,10	0,41	
3.03.0009	0,004 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	0,27	
3.03.0007	0,004 h	EQUIPO HORMIGONADO TÚNEL	21,70	0,09	
3.02.0750	0,013 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	0,06	
%CI	1,113 %	Costes Indirectos	6,00	6,68	
COSTE UNITARIO TOTAL					118,00
04.UO.HO11	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 mm, EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, POZOS, CHIMENEAS DE VENTILACIÓN, RELLENOS Y BATACHES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
001010	0,088 h	CAPATAZ.	26,38	2,32	
001030	0,056 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,40	
001050	0,073 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,66	
001060	0,095 h	PEON.	22,44	2,13	
MT.01.H11	1,000 m³	HORMIGÓN HA-30/B/20/IIA	91,54	91,54	
MT.01.N77	1,034 kg	PLASTIFCTS. EN HORMIGONES	1,35	1,40	
MT.01.N78	1,070 kg	PRODUCTO FILMÓGENO CURADO	3,29	3,52	
3.03.0007	0,046 h	EQUIPO HORMIGONADO TÚNEL	21,70	1,00	
3.03.0009	0,046 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	3,06	
3.02.0750	0,093 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	0,46	
%CI	1,085 %	Costes Indirectos	6,00	6,51	
COSTE UNITARIO TOTAL					115,00
04.UO.HO11N	m³	HORMIGÓN HM-20/B/20/IIA HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/IIA, CON DIÁMETRO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 20 MM. COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
001010	0,036 h	CAPATAZ.	26,38	0,95	
MTS610040	1,000 m³	Hormigón HM-20/B/20/IIA	53,07	53,07	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MT.01.N77	1,045 kg	PLASTIFCTS. EN HORMIGONES	1,35	1,41	
MT.01.N78	1,070 kg	PRODUCTO FILMÓGENO CURADO	3,29	3,52	
3.03.0007	0,019 h	EQUIPO HORMIGONADO TÚNEL	21,70	0,41	
3.03.0009	0,019 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	1,26	
3.02.0750	0,038 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	0,19	
%CI	0,608 %	Costes Indirectos	6,00	3,65	
COSTE UNITARIO TOTAL					64,46
04.UO.HOP4	m³	HORMIGÓN HMF-30-Qa PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR HORMIGÓN HMF-30-QA PROYECTADO, CUALQUIER ESPESOR			
002010	0,350 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	10,93	
002030	2,650 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	78,76	
100204	30,000 kg	ADITIVO PARA GUNITADOS	1,43	42,90	
100203	1,050 m³	HORMIGÓN PARA PROYECTAR DE 300 kg/cm² DE RESISTENCIA CON UN 2% DE HUMO DE SÍLICE, DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL Á	83,65	87,83	
100104	0,350 h	'ROBOT' GUNITADO PARA TÚNEL (24 h)	54,90	19,22	
100102	0,350 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	10,21	
MQ.07.101	0,500 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	3,15	
%CI	2,530 %	Costes Indirectos	6,00	15,18	
COSTE UNITARIO TOTAL					268,18
04.UO.HOP5	kg	FIBRA DE POLIPROPILENO FIBRA DE POLIPROPILENO PARA ARMADO DE HORMIGÓN PROYECTADO PARA MEZCLAR DURANTE LA PROYECCIÓN			
002030	0,050 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	1,49	
100205	1,000 kg	FIBRA DE POLIPROPILENO	5,15	5,15	
%CI	0,066 %	Costes Indirectos	6,00	0,40	
COSTE UNITARIO TOTAL					7,04
04.UO.MI01	m	MICROPILOTE DE 88,9 mm DE DIÁMETRO Y 7 mm DE ESPESOR CON TUBO DE ACERO N80 SUMINISTRO DE MICROPILOTE PARA EMBOQUILLE CON TUBO DE ACERO N80 DE 88,9 mm DE DIÁMETRO EXTERIOR Y 7 mm DE ESPESOR, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.			
002010	0,250 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	7,81	
002030	0,250 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	7,43	
002060	0,250 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	6,65	
100310	1,000 m	TUBO DE ACERO DE 88,9 mm DE DIÁMETRO Y 7 mm DE ESPESOR DE ACERO N80	45,00	45,00	
FME.E.H.18	0,150 t	INYECCIÓN LECHADA DE CEMENTO CEM I-52,5R/SR UNE-EN 197-1	58,03	8,70	
100101	0,250 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	31,02	
100102	0,250 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	7,29	
MQ.07.101	0,250 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	1,57	
%CI	1,155 %	Costes Indirectos	6,00	6,93	
COSTE UNITARIO TOTAL					122,40
05.UO.1156	ud	SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE SUMINISTRO DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO, CARRIL DE 54 kg/m, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL-1 VOSSLOH O SIMILAR COMPLETO, CAZOLETAS DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR. INCLUIDO EL TRANSPORTE DESDE EL ORIGEN AL PUNTO DE PUESTA EN OBRA, ACOPIOS INTERMEDIOS, ASÍ COMO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS TRAVIESAS EN EL TAJO.			
001010	0,001 h	CAPATAZ.	26,38	0,03	
001050	0,075 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,71	
001040	0,075 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	1,82	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
025010	0,075 h	CAMION.	21,31	1,60	
290091	1,000 ud	TRAVIESA BIBLOQUE RS 54 INCLUSO SUJECION	159,93	159,93	
%CI	1,651 %	Costes Indirectos	6,00	9,91	
				COSTE UNITARIO TOTAL	175,00
11.N001	dias	PILOTO DE SEGURIDAD ETS HORARIO NOTCURNO/DIURNO JORNADA LABORAL (8 HS.) DE ENCARGADO DE LOS TRABAJOS DE SEGURIDAD EN HORARIO NOCTURNO Y/O DIURNO , HOMOLOGADO POR ETS-RF			
003010	8,000 h	Encargado de los trabajos de seguridad en horario nocturno y/o diurno , homologado por ETS-RFV	28,00	224,00	
%CI	2,240 %	Costes Indirectos	6,00	13,44	
				COSTE UNITARIO TOTAL	237,44
11.UO.TU.12N2	m	TUBO PVC D=150 mm SUMINISTRO DE TUBO DE PVC RÍGIDO DE D=150 mm, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.			
001030	0,005 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,13	
001050	0,016 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,36	
039008	0,025 h	DUMPER CONVENCIONAL 1.500 kg	3,82	0,10	
0090109	1,000 m	TUBO PVC DN=150 mm e=1 cm	10,47	10,47	
%CI	0,111 %	Costes Indirectos	6,00	0,67	
				COSTE UNITARIO TOTAL	11,73
11.UO.TU12	m	TUBO PE-100 DN=50 SUMINISTRO DE TUBO DE PE-100 DN50, INCLUYENDO P.P. DE ELEMENTOS ELECTROSOLDABLES Y MEDIOS AUXILIARES			
001030	0,005 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,13	
001050	0,016 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,36	
039008	0,025 h	DUMPER CONVENCIONAL 1.500 kg	3,82	0,10	
MT2601030	1,000 m	Tubería de polietileno PE-100, DN 50, PN 16, MRS 10 N/mm2	1,66	1,66	
%CI	0,023 %	Costes Indirectos	6,00	0,14	
				COSTE UNITARIO TOTAL	2,39
11.UO.TU12N3	m	TUBO PVC FLEXIBLE DE D=75 SUMINISTRO DE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE D=75 mm, INCLUYENDO COLOCACIÓN Y ALINEACIÓN DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y PLANOS.			
001030	0,010 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,25	
001050	0,020 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,46	
039008	0,020 h	DUMPER CONVENCIONAL 1.500 kg	3,82	0,08	
MN09010401	1,000 m	TUBO CORRUGADO DE PVC, PP O PE DOBLE PARED, DN 80 mm	2,75	2,75	
%CI	0,035 %	Costes Indirectos	6,00	0,21	
				COSTE UNITARIO TOTAL	3,75
15.02.001	ud	RETIRADA ÁRBOL. TALA Y TRANSPORTE DE ÁRBOLES			
001010	0,300 h	CAPATAZ.	26,38	7,91	
001040	2,220 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	53,95	
001060	0,707 h	PEON.	22,44	15,87	
3.02.0104	0,381 h	CAMIÓN-PLUMA 5 T.	24,87	9,48	
3.02.0250	0,364 h	RETROEXCV. RUEDAS 145 CV.	53,14	19,34	
%CI	1,066 %	Costes Indirectos	6,00	6,40	
				COSTE UNITARIO TOTAL	112,95
3.03.002	m³	ARENA RELLENO ZANJAS. ARENA EN RELLENO DE ZANJAS.			
001060	0,099 h	PEON.	22,44	2,22	
2.02.0026	1,000 m3	ARENA	7,35	7,35	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.02.0102	0,150 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	3,45	
3.02.0250	0,150 h	RETROEXCV. RUEDAS 145 CV.	53,14	7,97	
%CI	0,210 %	Costes Indirectos	6,00	1,26	
		COSTE UNITARIO TOTAL			22,25
334002	m³	RELLENO LOCALIZADO EN FALSO TUNEL, CON MATERIAL "SELECCIONADO" PROCEDENTE DE OBRA INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACION. RELLENO LOCALIZADO EN FALSO TUNEL, CON MATERIAL "SELECCIONADO" PROCEDENTE DE OBRA INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACION.			
001060	0,032 h	PEON.	22,44	0,72	
015002	0,009 H.	MOTONIVELADORA DE 200 C.V.	73,61	0,66	
031004	0,029 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	1,65	
033004	0,016 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 10000 L.	52,08	0,83	
039002	0,010 H.	COMPACT. PATA CABRA TAMBOR DOBLE ALTA VELOC. 30T	72,52	0,73	
041003	0,010 h	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 16T	56,82	0,57	
%CI	0,052 %	Costes Indirectos	6,00	0,31	
		COSTE UNITARIO TOTAL			5,47
356096	m	TUBERÍA HINCADA DE 1200 mm DE DIAMETRO INSTALADO MEDIANTE PERFORACION HORIZONTAL MECANICA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO TUBERÍA HINCADA DE 1200 mm DE DIAMETRO INSTALADO MEDIANTE PERFORACION HORIZONTAL MECÁNICA POR CUALQUIER PROCEDIMIENTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO ROCA, CON CAMISA DE CHAPA. INCLUSO EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN, SEPARACIÓN DE BENTONITA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO, DESCENSO, COLOCACIÓN Y EMPUJE DE LA TUBERÍA, GUIADO CON NIVEL-LÁSER, AGOTAMIENTO, SELLADO DE JUNTAS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS			
001010	0,440 h	CAPATAZ.	26,38	11,61	
001030	4,400 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	110,35	
001050	4,400 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	100,14	
001060	4,400 h	PEON.	22,44	98,74	
MQ14000000	2,200 h	GRÚA AUTOPROPULSADA TODOTERRENO PARA CARGA MÁXIMA DE 20 T	104,60	230,12	
MQ03010400	2,200 h	EQUIPO EMPUJE DE GATOS HIDRÁULICOS PARA HINCA	354,29	779,44	
MQ07070020	2,200 h	CINTA TRANSPORTADORA DE ÁRIDO DE 15 M DE LONGITUD Y 1.200 MM DE ANCHURA	11,15	24,53	
MQ03010410	2,200 h	CABEZAL RETROEXCAVADOR PARA HINCA DE TUBO <2M	120,98	266,16	
MN09010803	1,000 m	TUBO HORMIGÓN ARMADO ENCHUFABLE 2 M DE DIÁMETRO	197,46	197,46	
%CI	18,186 %	Costes Indirectos	6,00	109,12	
		COSTE UNITARIO TOTAL			1.927,67
396003	m	BAJANTE ESCAL. HORMIGON IN SITU 2,00 m ANCHO BAJANTE ESCALONADA DE HORMIGON EJECUTADA "IN SITU"DE 2,00 m DE ANCHO.			
001010	0,188 h	CAPATAZ.	26,38	4,96	
001030	8,146 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	204,30	
001060	8,146 h	PEON.	22,44	182,80	
014011	1,128 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	78,94	
031002	1,140 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	30,26	
034001	0,414 h	CAMION HORMIGONERA CON CAPACIDAD DE 6 M3.	55,48	22,97	
045102	0,188 H.	BANDEJA VIBRANTE DE 175 KG.	2,85	0,54	
215011	0,438 m³	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	29,46	
215031	2,813 m³	HORM. PREPARADO FCK=200 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	74,48	209,51	
241101	294,375 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	326,76	
286002	9,375 m²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	53,63	
%CI	11,441 %	Costes Indirectos	6,00	68,65	
		COSTE UNITARIO TOTAL			1.212,78
4.UO.H012	m³	HORMIGÓN PARA FIRMES HF-4,5 HORMIGÓN PARA FIRMES HF-4,5 CON JUNTAS TRANSVERSALES DE CONTRACCIÓN NO DISTANCIADAS MÁS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		DE 4m SIN PASADORES, COLOCADO INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVO PARA LA PUESTA EN OBRA, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
001010	0,036 h	CAPATAZ.	26,38	0,95	
001030	0,023 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,58	
001050	0,030 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,68	
001060	0,038 h	PEON.	22,44	0,85	
4.02.0035	1,050 m ³	HORMIGÓN HA-35	98,15	103,06	
3.02.0750	0,038 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	0,19	
%CI	1,063 %	Costes Indirectos	6,00	6,38	
		COSTE UNITARIO TOTAL			112,69
409012	UD	OBRA SALIDA CAÑO D= 1200 mm OBRA DE SALIDA DE COLECTOR Y CAÑO DE HORMIGON DE 1200 mm DE DIAMETRO.			
001010	0,062 h	CAPATAZ.	26,38	1,64	
001030	8,875 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	222,59	
001060	8,875 h	PEON.	22,44	199,16	
014011	0,607 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	42,48	
031001	0,265 H.	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 7 T.	35,80	9,49	
215011	3,538 m ³	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	237,93	
215031	5,351 m ³	HORM. PREPARADO FCK=200 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	74,48	398,54	
286002	8,950 m ²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	51,19	
%CI	11,630 %	Costes Indirectos	6,00	69,78	
		COSTE UNITARIO TOTAL			1.232,80
41.01.011	m	CANALETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN PARA INSTALACION CANALETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN PARA INSTALACIONES DE COMUNICACIONES SEGÚN PLANOS DE DETALLES.			
001010	0,203 h	CAPATAZ.	26,38	5,36	
001030	0,491 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	12,31	
001060	0,491 h	PEON.	22,44	11,02	
4.02.0030	0,500 m ³	HORMIGÓN H-150.	42,44	21,22	
%CI	0,499 %	Costes Indirectos	6,00	2,99	
		COSTE UNITARIO TOTAL			52,90
413012	m	CAÑO HORMIGON EN ZANJA D=1200 mm SIN PREZANJA CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 1200 mm DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.			
001010	0,016 h	CAPATAZ.	26,38	0,42	
001030	0,125 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,14	
001060	0,205 h	PEON.	22,44	4,60	
014011	0,435 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	30,44	
031002	0,150 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	3,98	
045102	0,080 H.	BANDEJA VIBRANTE DE 175 KG.	2,85	0,23	
128112	1,000 m	TUBO HORM. ARM. D= 1200 mm.	148,69	148,69	
215011	2,954 m ³	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	198,66	
%CI	3,902 %	Costes Indirectos	6,00	23,41	
		COSTE UNITARIO TOTAL			413,57
42.02.002	ml	JUNTA DE CONSTRUCCION CON CONTINUIDAD ESTRUCTURAL JUNTA DE CONSTRUCCION CON CONTINUIDAD ESTRUCTURAL, ESTANCA, EN OBRAS DE HORMIGON, FORMADA POR UNA BANDA DE P.V.C. DE ALTA RESISTENCIA DE 20 CM DE ANCHURA			
001030	0,335 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	8,40	
001060	0,341 h	PEON.	22,44	7,65	
149520	1,000 m	JUNTA DE PVC DE 200 mm	10,17	10,17	
%CI	0,262 %	Costes Indirectos	6,00	1,57	
		COSTE UNITARIO TOTAL			27,79

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
501001	m³	BASE GRANULAR ZAHORRA. BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENDIDO, Y COMPACTACION.			
001010	0,103 h	CAPATAZ.	26,38	2,72	
001060	0,030 h	PEON.	22,44	0,67	
015001	0,021 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	1,22	
031004	0,180 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	10,23	
033003	0,007 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	0,33	
041003	0,030 h	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 16T	56,82	1,70	
218001	2,530 t	ZAHORRA ARTIFICIAL.	6,29	15,91	
280001	0,010 m³	AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES.	0,37	0,00	
%CI	0,328 %	Costes Indirectos	6,00	1,97	
		COSTE UNITARIO TOTAL			34,75
684100	m²	LAMINA POLIET. DRENAJE E IMPERM. TRASDOS O.F. LAMINA COMPLETA POLIET.A.D.COMPUESTA POR LAMINA DENODULOS DE POLIET. A.D. Y LAMINA DESLIZANTE DE PO-LIET. Y UN FILTRO DE GEOTEXTIL, COLOCADAY FIJADA AL TERRENO PARA HORMIGONADO CONTRA EL.			
001030	0,124 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,11	
001060	0,209 h	PEON.	22,44	4,69	
288100	1,000 m²	LAMINA POLIETILENO DRENAJE E IMPERM. TRASDOS O.F.	6,29	6,29	
%CI	0,141 %	Costes Indirectos	6,00	0,85	
		COSTE UNITARIO TOTAL			14,94
7.70.001	ud	ARQUETA HORMIGON ARMADO 1,00 X 1,00 m ARQUETA DE DRENAJE DE HORMIGON ARMADO Y DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00X1,00 M.			
001010	0,738 h	CAPATAZ.	26,38	19,47	
001030	5,500 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	137,94	
001060	5,500 h	PEON.	22,44	123,42	
014011	0,750 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	52,49	
031002	0,750 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	19,91	
034001	0,650 h	CAMION HORMIGONERA CON CAPACIDAD DE 6 M3.	55,48	36,06	
045102	0,350 H.	BANDEJA VIBRANTE DE 175 KG.	2,85	1,00	
133120	1,000 UD	REJILLA FUND. REFORZ. CUAD. 640 mm LADO.	101,30	101,30	
134001	5,000 UD	PATE DE POLIPROPILENO	5,37	26,85	
215011	0,256 m²	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	17,22	
215031	2,410 m²	HORM. PREPARADO FCK=200 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	74,48	179,50	
241101	245,000 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	271,95	
286002	18,950 m²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	108,39	
%CI	10,955 %	Costes Indirectos	6,00	65,73	
		COSTE UNITARIO TOTAL			1.161,23
819210	m²	FORMACIÓN DE PRADERA POR HIDROSIEMBRA EN ZONAS DE FORMACIÓN DE PRADERA POR HIDROSIEMBRA EN ZONAS DE CLIMA OCEÁNICO SUBHÚMEDO, MEDIANTE UNA MEZCLA DEL 20% AGROPYRUM CRISTATUM, 20% FESTUCA RUBRA, 35% LOLIUM WESTERWOLDICUM, 10% LOLIUM PERENNE, 7% TRIFOLIUM REPENS Y 8% TRIFOLIUM PRATENSE, A RAZÓN DE 3,5 KG/A, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO Y PENDIENTE, CON UNA SUPERFICIE >25 ÁREAS, MEDIANTE HIDROSEMBRADORA SOBRE CAMIÓN, ABONADO, SIEMBRA Y CUBRICIÓN EMPLEANDO LOS MATERIALES Y PROPORCIONES INDICADOS. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
001030	0,001 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,03	
039003	0,001 H	ESCARIFICADOR PROFESIONAL 60 cm	5,74	0,01	
039005	0,001 H	PALA CARGADORA CADENAS 130 CV/1,8m3	45,93	0,05	
039006	0,001 H	MOTONIVELADORA 135 CV	65,41	0,07	
039007	0,001 H	TRACTOR AGRÍCOLA C/ROTOVATOR	29,22	0,03	
039008	0,001 h	DUMPER CONVENCIONAL 1.500 kg	3,82	0,00	
039009	0,001 H	HIDROSEMBRADORA S/REMOLQUE 1400 l.	42,27	0,04	
MA-010	0,035 KG	MEZCLA SEMILLAS HIDROSIEMBRA	5,20	0,18	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MA-011	0,001 KG	ABONO MINER.COMPLEJO LIBER.LENTA	1,65	0,00	
MA-012	0,001 KG	MULCH HIDROSEMBRA	1,37	0,00	
MA-013	0,001 KG	ESTABILIZANTE ORGÁNICO DE SUELOS	4,23	0,00	
MA-014	0,001 L	ACIDOS HÚMICOS HIDROSIEMBRA	29,21	0,03	
MA-015	0,002 KG	MULCH CELULÓSICO BIODEGRADABLE	4,02	0,01	
MA-016	0,007 M3	MANTILLO LIMPIO CRIBADO	40,09	0,28	
MT.01.301	0,050 m3	AGUA	1,27	0,06	
%CI	0,008 %	Costes Indirectos	6,00	0,05	
COSTE UNITARIO TOTAL					0,86
819220	m²	SIEGA DE RODALES, TALUDES, AREAS DE GRAN INCLINACI SIEGA DE RODALES, TALUDES, AREAS DE GRAN INCLINACIÓN, ESQUINAS, PASOS MUY ESTRECHOS Y EN GENERAL ZONAS DE DIFÍCIL MECANIZACIÓN, EN TODO TIPO DE SUPERFICIES, MEDIANTE DESBROZADORA DE CABEZAL DE NYLON, SEGANDO A UNA ALTURA MEDIA DE 50/60 MM. SIN RETIRADA DE RESTOS A VERTEDERO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
001060	0,008 h	PEON.	22,44	0,18	
001030	0,004 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,10	
015002	0,001 H.	MOTONIVELADORA DE 200 C.V.	73,61	0,07	
039005	0,002 H	PALA CARGADORA CADENAS 130 CV/1,8m3	45,93	0,09	
0390011	0,008 h	CAMIÓN BASCULANTE 4X4 14 t	36,87	0,29	
0390012	0,008 H	MOTOSIERRA GASOL. L=40CM. 1,32 CV	2,29	0,02	
0390013	0,200 M3	CANON DE DESBROCE A VERTEDERO	4,16	0,83	
%CI	0,016 %	Costes Indirectos	6,00	0,10	
COSTE UNITARIO TOTAL					1,68
819221	A	RIEGO MANTENIMIENTO DE PLANTA EN PLANTACIONES FORE RIEGO MANTENIMIENTO DE PLANTA EN PLANTACIONES FORESTALES REALIZADO MEDIANTE CUBA TODOTERRENO DE 3000 L DE CAPACIDAD ARRASTRADA POR TRACTOR DE CADENAS I/P.P. DE AGUA, MEDIDA LA UNIDAD REALIZADA.			
001060	0,002 h	PEON.	22,44	0,04	
033003	0,002 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	0,10	
MT.01.301	0,300 m3	AGUA	1,27	0,38	
%CI	0,005 %	Costes Indirectos	6,00	0,03	
COSTE UNITARIO TOTAL					0,55
882001	h	MANO OBRA DE SEÑALISTA. MANO DE OBRA DE SEÑALISTA.			
001060	1,000 h	PEON.	22,44	22,44	
%CI	0,224 %	Costes Indirectos	6,00	1,34	
COSTE UNITARIO TOTAL					23,78
882100	ud	SEÑAL NORMALIZADA TRAFICO CON SOPORTE SEÑAL NORMALIZADA DE TRAFICO, CON SOPORTE METALICO, INCLUSO COLOCACION, SEGUN TIPO.			
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
001060	0,100 h	PEON.	22,44	2,24	
031001	0,100 H.	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 7 T.	35,80	3,58	
179010	1,000 UD	SEÑAL NORMALIZADA DE TRAFICO CON SOPORTE METALICO	30,10	30,10	
%CI	0,364 %	Costes Indirectos	6,00	2,18	
COSTE UNITARIO TOTAL					38,60
882104	ud	LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, SIN PILAS, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPE-CIFICACIONES Y MODULOS DEL M.O.P.			
001060	0,050 h	PEON.	22,44	1,12	
179104	0,250 UD	LAMPARA INTERMITENTE, SIN PILAS	56,73	14,18	
%CI	0,153 %	Costes Indirectos	6,00	0,92	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		16,22
882110	ud	CARTEL RIESGO CON SOPORTE CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE METALICO INCLUSO COLOCACION.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
179110	1,000 UD	CARTEL INDICATIVO DE RIESGO CON SOPORTE METALICO.	6,86	6,86	
%CI	0,069 %	Costes Indirectos	6,00	0,41	
			COSTE UNITARIO TOTAL		7,29
882120	m	CORDON DE BALIZAMIENTO. CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE, INCLUSO SOPORTES, COLOCACION Y DESMONTAJE.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
179120	1,000 m	CORDON DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE.	1,10	1,10	
%CI	0,011 %	Costes Indirectos	6,00	0,07	
			COSTE UNITARIO TOTAL		1,19
882122	ud	JALON DE SEÑALIZACION. JALON DE SEÑALIZACION, INCLUSO COLOCACION.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
179122	1,000 UD	JALON DE SEÑALIZACION.	9,60	9,60	
%CI	0,096 %	Costes Indirectos	6,00	0,58	
			COSTE UNITARIO TOTAL		10,20
882130	m	VALLA AUTONOMA METALICA. VALLA AUTONOMA METALICA DE 2,5 M DE LONGITUD PARA CONTENCION DE PEATONES.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
179130	1,000 m	VALLA AUTONOMA METALICA L= 2,5 M PARA PEATONES.	9,60	9,60	
%CI	0,096 %	Costes Indirectos	6,00	0,58	
			COSTE UNITARIO TOTAL		10,20
882131	ud	VALLA DESVIACION TRAFICO. VALLA NORMALIZADA DE DESVIACION DE TRAFICO, INCLUSO COLOCACION.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
179131	1,000 UD	VALLA NORMALIZADA DE DESVIACION DE TRAFICO.	33,02	33,02	
%CI	0,330 %	Costes Indirectos	6,00	1,98	
			COSTE UNITARIO TOTAL		35,02
882140	ud	TOPE RETROCESO VERTIDO. TOPE DE RETROCESO DE VERTIDO DE TIERRAS.			
001060	0,003 h	PEON.	22,44	0,07	
179140	1,000 UD	TOPE DE RETROCESO DE VERTIDO DE TIERRAS.	27,83	27,83	
%CI	0,279 %	Costes Indirectos	6,00	1,67	
			COSTE UNITARIO TOTAL		29,57
882310	m	PLATAFORMA DE TRABAJO. PLATAFORMA DE TRABAJO, FIJADA EN PANELES DE ENCOFRADO.			
001060	0,001 h	PEON.	22,44	0,02	
179310	1,000 M.	PLATAFORMA DE TRABAJO EN PANELES DE ENCOFRADO.	15,82	15,82	
%CI	0,158 %	Costes Indirectos	6,00	0,95	
			COSTE UNITARIO TOTAL		16,79
882713	h	MANO DE OBRA DE BRIGADA DE SEGURIDAD MANO DE OBRA DE BRIGADA DE SEGURIDAD EMPLEADA EN MANTENIMIENTO Y REVISION DE PROTECCIONES.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001030	1,000 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	25,08	
001060	1,000 h	PEON.	22,44	22,44	
%CI	0,475 %	Costes Indirectos	6,00	2,85	
COSTE UNITARIO TOTAL					50,37
883004	ud	BOTIQUIN DE OBRA PARA UN EQUIPO DE 20 PERSONAS BOTIQUIN DE OBRA PARA UN EQUIPO DE TRABAJO DE 20 PERSONAS, COMPLETO (ARMARIO Y MATERIAL) Y COLOCADOCONTENIENDO LOS UTILES NECESARIOS SEGUN NORMATIVA VIGENTE.			
001030	0,250 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	6,27	
180004	1,000 UD	BOTIQUIN OBRA COMPLETO PARA 20 PERSONAS	108,96	108,96	
%CI	1,152 %	Costes Indirectos	6,00	6,91	
COSTE UNITARIO TOTAL					122,14
883010	ud	REPOSICION MATERIAL SAN. REPOSICION DE MATERIAL SANITARIO DURANTE EL TRANSCURSO DE LA OBRA.			
001060	0,009 h	PEON.	22,44	0,20	
180010	1,000 UD	MATERIAL SANITARIO.	76,27	76,27	
%CI	0,765 %	Costes Indirectos	6,00	4,59	
COSTE UNITARIO TOTAL					81,06
884002	mes	MES ALQUILER CASETA MODULABLE ADAPTABLE COMEDOR MES DE ALQUILER CASETA MODULABLE ADAPTABLE COMEDORVEST. O BOTIQUIN,DE PERF.LAMINADOS,CERRAMTO.Y CUBIERTA DE CHAPA PRECAL.POLIUR.RIGIDO,CARP.ALUM.REJASPROTEC.TABLERO FENOLICO PVC.APAR.SANIT.DESMONT.ETC			
181002	1,000 M2	ALQUILER MES CASETA MODULABLE AISLADA	13,62	13,62	
%CI	0,136 %	Costes Indirectos	6,00	0,82	
COSTE UNITARIO TOTAL					14,44
884010	ud	MESA DE MADERA 10 PERS. MESA DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 10 PERSONAS.			
181010	1,000 UD	MESA DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 10 PERSONAS.	60,05	60,05	
%CI	0,601 %	Costes Indirectos	6,00	3,61	
COSTE UNITARIO TOTAL					63,66
884020	ud	BANCO DE MADERA 5 PERS. BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS.			
181020	1,000 UD	BANCO DE MADERA CON CAPACIDAD PARA 5 PERSONAS.	15,82	15,82	
%CI	0,158 %	Costes Indirectos	6,00	0,95	
COSTE UNITARIO TOTAL					16,77
884035	ud	CALENTADOR ELECTRICO PARA AGUA SANITARIA DE 50 L. CALENTADOR ELECTRICO PARA AGUA SANITARIA, CON 50 LDE CAPACIDAD, TOTALMENTE INSTALADO.			
001030	0,750 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	18,81	
181035	0,250 UD	CALENTADOR ELECTRICO DE AGUA DE 50 L. 4 USOS	382,59	95,65	
%CI	1,145 %	Costes Indirectos	6,00	6,87	
COSTE UNITARIO TOTAL					121,33
884041	ud	RADIADOR ELECTRICO DE 1000 W DE POTENCIA RADIADOR ELECTRICO DE 1000 W DE POTENCIA, INSTALA-DO.			
181041	1,000 UD	RADIADOR ELECTRICO 1000 W.	49,85	49,85	
%CI	0,499 %	Costes Indirectos	6,00	2,99	
COSTE UNITARIO TOTAL					52,84
884050	ud	ACOMETIDA DE AGUA Y ELEC.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ACOMETIDA DE AGUA Y ENERGIA ELECTRICA EN INSTALACION DE COMEDOR, TOTALMENTE TERMINADA Y EN SERVICIO.					
001030	0,049 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,23	
001060	0,150 h	PEON.	22,44	3,37	
181050	1,000 UD	ACOMETIDA DE AGUA Y ENERGIA ELECTRICA COMEDOR.	407,96	407,96	
%CI	4,126 %	Costes Indirectos	6,00	24,76	
COSTE UNITARIO TOTAL					437,32
884100	ud	MES ALQUILER VESTUARIOS. MES DE ALQUILER DE BARRACON PARA VESTUARIOS.			
181100	1,000 UD	MES DE ALQUILER DE BARRACON PARA VESTUARIOS.	163,44	163,44	
%CI	1,634 %	Costes Indirectos	6,00	9,80	
COSTE UNITARIO TOTAL					173,24
884110	ud	PILETA CORRIDA 3 GRIFOS. PILETA CORRIDA CONSTRUIDA EN OBRA Y DOTADA CON TRES GRIFOS.			
001030	0,056 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,40	
181110	1,000 UD	PILETA CORRIDA DOTADA DE TRES GRIFOS.	108,71	108,71	
%CI	1,101 %	Costes Indirectos	6,00	6,61	
COSTE UNITARIO TOTAL					116,72
884120	ud	TAQUILLA METALICA 1 PERS. TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL CON LLAVE.			
181120	1,000 UD	TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL CON LLAVE.	15,87	15,87	
%CI	0,159 %	Costes Indirectos	6,00	0,95	
COSTE UNITARIO TOTAL					16,82
884212	ud	MES ALQUILER MODULO PREF. 10 m2 ASEOS 20 PERSONAS MES DE ALQUILER MODULO PREF. DE 10 m2 PARA ASEOS PARA 20 PERSONAS,DE PERF.LAMINADOS,CERRMTO.Y CUBIERTA DE CHAPA PRECAL.POUR.RIGIDO,CARP.ALUM.REJAS PROTEC.TABLERO FENOLICO PVC.APAR.SANIT.DESMONT.ETC			
181212	1,000 UD	ALQUILER MES MODULO SANITARIO AISLADO 20 PERSONAS	189,09	189,09	
%CI	1,891 %	Costes Indirectos	6,00	11,35	
COSTE UNITARIO TOTAL					200,44
884220	ud	ACOMETIDA AGUA PARA ASEOS ACOMETIDA DE AGUA PARA ASEOS Y ENERGIA ELECTRICA PARA VESTURIOS Y ASEOS, TOTALMENTE TERMINADAS Y EN SERVICIO.			
001030	0,040 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,00	
001060	0,118 h	PEON.	22,44	2,65	
181220	1,000 UD	ACOMETIDA DE AGUA Y ENERGIA ELECTRICA ASEOS.	271,78	271,78	
%CI	2,754 %	Costes Indirectos	6,00	16,52	
COSTE UNITARIO TOTAL					291,95
884231	ud	MES ALQUILER MODULO PREF.20,5 m2 DESPACHOS Y ASEO MES DE ALQUILER MODULO PREF. DE 20,5 M2 PARA 2 DESPACHOS IND.Y ASEO,DE PERF.LAMINADOS,CERRMTO.Y CUBIERTA DE CHAPA PRECAL.POUR.RIGIDO,CARP.ALUM.REJAS PROTEC.TABLERO FENOLICO PVC.APAR.SANIT.DESMONT.ETC			
181231	1,000 UD	ALQUILER MES MODULO OFICINA AISLADO DE 20,5 M2	203,76	203,76	
%CI	2,038 %	Costes Indirectos	6,00	12,23	
COSTE UNITARIO TOTAL					215,99
884265	m2	REPERCUSION AYUDAS COMPLEMENTARIAS PREPAR.TERRENO REPERCUSION AYUDAS COMPLEMENTARIAS PREPARACION			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TE-RRENO, SOPORTES Y PLACAS ASIENTO, CONEXION INSTALACIONES, ETC, TRANSPORTE, MONTAJE Y DESMONTAJE. A FACTURAR UNA SOLA VEZ EN CASOS DE ALQUILER.					
001060	0,260 h	PEON.	22,44	5,83	
026020	1,000 H.	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 6T ELEV. 3T.	28,62	28,62	
%CI	0,345 %	Costes Indirectos	6,00	2,07	
COSTE UNITARIO TOTAL					36,52
9.01.035	m	CAÑO HORMIGON EN ZANJA D=400 mm SIN PREZANJA CAÑO DE HORMIGON EN ZANJA DE 400 MM DE DIAMETRO, SIN PREZANJA.			
001010	0,010 h	CAPATAZ.	26,38	0,26	
001030	0,096 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	2,41	
001060	0,162 h	PEON.	22,44	3,64	
014011	0,235 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	16,45	
031002	0,110 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	2,92	
045102	0,066 H.	BANDEJA VIBRANTE DE 175 KG.	2,85	0,19	
MT02THM04N	1,000 m	Tube HM junta machihembrada D=400 mm	10,58	10,58	
215011	0,751 m³	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	50,50	
%CI	0,870 %	Costes Indirectos	6,00	5,22	
COSTE UNITARIO TOTAL					92,17
9.16.010	m	CUNETA TRAPEZIAL DE HORMIGÓN, EJECUTADA "IN SITU" DE DIMENSIONES: SUPERIOR 1,50 M. TALUDES 1:1 CUNETA TRAPEZIAL DE HORMIGÓN, EJECUTADA "IN SITU" DE DIMENSIONES: SUPERIOR 1,50 M. TALUDES 1:1			
001010	0,062 h	CAPATAZ.	26,38	1,64	
001030	0,545 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	13,67	
001060	0,553 h	PEON.	22,44	12,41	
014011	0,094 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	6,58	
P01HM010	0,285 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	90,82	25,88	
218001	0,058 t	ZAHORRA ARTIFICIAL.	6,29	0,36	
%CI	0,605 %	Costes Indirectos	6,00	3,63	
COSTE UNITARIO TOTAL					64,17
901002	m	BARRERA DE SEGURIDAD METÁLICA BARRERA FLEXIBLE BIONDA DE ACERO GALVANIZADO , TIPO BMSA4/120A, DE PLANTA RECTA O CURVA, INCLUSO DEMOLICIÓN, EXCAVACION Y RELLENO, P.P. DE TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, AMORTIGUADORES, CAPTAFAROS Y Nº HECTOMÉTRICOS. TOTALMENTE COLOCADO Y TERMINADO			
001040	0,100 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	2,43	
001060	0,100 h	PEON.	22,44	2,24	
P01HM010	0,150 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	90,82	13,62	
4.02.0012	0,800 m²	ENCOFRADO RECTO	3,52	2,82	
MAT0015	1,000 m	BARRERA DE SEGURIDAD METÁLICA	27,81	27,81	
026020	0,100 H.	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 6T ELEV. 3T.	28,62	2,86	
%CI	0,518 %	Costes Indirectos	6,00	3,11	
COSTE UNITARIO TOTAL					54,89
901014	m	TUBERIA FUNDICION D= 200 mm TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL DE D= 200 MM Y P.N.=16 ATMS, CON JUNTA ESTANDAR Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y ACCESORIOS.			
001010	0,022 h	CAPATAZ.	26,38	0,58	
001030	0,067 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,68	
001060	0,135 h	PEON.	22,44	3,03	
026010	0,022 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	1,22	
125005	1,000 M.	TUBO FUND. DUCTIL D= 200 mm STANDAR MORT. CEM.	26,28	26,28	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
125200	1,000 UD	PEQUEÑAS PIEZAS ESPECIALES TUBO FUND.DUCTIL.	0,61	0,61	
%CI	0,334 %	Costes Indirectos	6,00	2,00	
COSTE UNITARIO TOTAL					35,40
901017	m	TUBERIA FUNDICION D= 350 mm TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL DE D= 350 MM Y P.N.=16 ATMS, CON JUNTA ESTANDAR Y REVESTIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUSO P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y ACCESORIOS.			
001010	0,031 h	CAPATAZ.	26,38	0,82	
001030	0,140 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,51	
001060	0,277 h	PEON.	22,44	6,22	
026010	0,034 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	1,89	
125008	1,000 m	TUBO FUND. DUCTIL D= 350 mm STANDAR MORT. CEM.	54,85	54,85	
125201	1,000 UD	PEQUEÑAS PIEZAS ESPECIALES TUBO FUND.DUCTIL.	1,21	1,21	
%CI	0,685 %	Costes Indirectos	6,00	4,11	
COSTE UNITARIO TOTAL					72,61
907001	ud	S. Y M. POSTE HORM. 9 m ALTO, CIMENT Y COLOC SUMINISTRO Y MONTAJE DE POSTE DE HORMIGON DE 9 m DE ALTO PARA LINEA ELECTRICA INCLUSO CIMENTACION, IZADO Y DEMÁS OPERACIONES PARA SU CORRECTA PUESTA EN OBRA			
001010	1,000 h	CAPATAZ.	26,38	26,38	
001060	3,000 h	PEON.	22,44	67,32	
014001	0,500 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	18,76	
026021	0,500 h	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 15T ELEV. 7T.	53,40	26,70	
157200	1,000 UD	POSTE PREF. HORM. 9 m ALTO 800 KP EN PUNTA	313,08	313,08	
215031	1,000 m²	HORM. PREPARADO FCK=200 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	74,48	74,48	
%CI	5,267 %	Costes Indirectos	6,00	31,60	
COSTE UNITARIO TOTAL					558,32
907090	ud	DESM. POSTE HORM. TODAS ALT. INCL LINEA Y VERTED DESMONTAJE DE POSTE DE HORMIGON PARA LINEA ELECTRICA AEREA INCLUSO PP DESMONTAJE DE LINEA Y TRANSPORTE A VERTEDERO			
001010	0,500 h	CAPATAZ.	26,38	13,19	
001030	5,180 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	129,91	
001060	5,180 h	PEON.	22,44	116,24	
014001	1,000 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	37,52	
026021	2,000 h	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 15T ELEV. 7T.	53,40	106,80	
%CI	4,037 %	Costes Indirectos	6,00	24,22	
COSTE UNITARIO TOTAL					427,88
970.N027N	ud	DESMONTAJE Y REUBICACIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DESMONTAJE, ACOPIO Y POSTERIOR REUBICACIÓN DE CENTRO DE TRANSFORMACIÓN. INCLUYE LIMPIEZA DE CIMENTACIÓN DE APOYO. RETIRADA DE MATERIALES DE DESECHO A VERTEDERO. MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE EJECUTADA			
001030	26,931 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	675,43	
001050	30,587 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	696,16	
001060	37,463 h	PEON.	22,44	840,67	
MQ.07.102	7,948 h	COMPR.PORT. 7 A 10 M3/MIN Y 8 BAR	15,81	125,66	
MQ.01.N32	23,666 h	RETROEXCAVADORA DE CADENAS DE 147 CV	59,78	1.414,75	
Q030001A10	9,330 h	MARTILLOS DEMOLEDORES HIDRÁULICOS. DE 600 kg DE MASA	5,26	49,08	
031004	19,089 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	1.085,02	
MT01060005	2,250 m³	HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL DE 15 N/mm² (HNE-15), CON CONSISTENCIA PLÁSTICA I GRANULADO 20 mm	44,83	100,87	
%CI	49,876 %	Costes Indirectos	6,00	299,26	
COSTE UNITARIO TOTAL					5.286,90
970N0352	ud	ENTRONQUE AEREO-SUBTERRANEO DE LÍNEA ELÉCTRICA MT/AT ENTRONQUE PARA PASO DE RED ELÉCTRICA AÉREA DE			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MT/AT A RED SUBTERRÁNEA.					
001030	5,000 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	125,40	
001050	5,000 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	113,80	
MT97010N48	3,000 m	TUBO ACERO GALVANIZADO 4"	60,67	182,01	
MT97010N14	30,000 m	CABLE ELÉCTRICO UNIPOLAR MT	45,32	1.359,60	
%CI	17,808 %	Costes Indirectos	6,00	106,85	
				COSTE UNITARIO TOTAL	1.887,66
AU01	ud	PERNO PARA MEDIDAS DE CONVERGENCIAS PERNO PARA MEDIDAS DE CONVERGENCIAS TOTALMENTE INSTALADO			
002030	0,150 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	4,46	
100102	0,150 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	4,37	
AU01.01	1,000 u	PERNO DE CONVERGENCIAS	3,50	3,50	
100304	1,000 ud	CARTUCHO DE RESINA PARA EMPERNAJES	2,00	2,00	
%CI	0,143 %	Costes Indirectos	6,00	0,86	
				COSTE UNITARIO TOTAL	15,19
AU02	ud	CÉLULAS DE PRESIÓN TOTAL CÉLULA DE PRESIÓN DE 3 MPa DE RANGO Y PRECISIÓN DE 0,5% DE FONDO DE ESCALA i/ P.P. DE CABLEADO, INSTALACIÓN Y CENTRALIZACIÓN EN ARMARIO DE INTEMPERIE			
002030	0,250 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	7,43	
AU02.01	1,000 u	CÉLULA DE PRESIÓN TOTAL	750,00	750,00	
%CI	7,574 %	Costes Indirectos	6,00	45,44	
				COSTE UNITARIO TOTAL	802,87
AU03	m	EXTENSÓMETRO DE VARILLAS EXTENSÓMETRO DE VARILLAS FORMADO POR TRES VARILLAS DE 3 m, 6 m Y 9 m DE LONGITUD TOTALMENTE INSTALADO			
002010	0,050 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	1,56	
002030	0,200 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	5,94	
002060	0,200 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	5,32	
100101	0,045 h	JUMBO HIDRÁULICO DE DOS BRAZOS PARA TÚNEL	124,06	5,58	
100102	0,035 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	1,02	
MQ.07.101	0,045 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,28	
100103	0,035 h	EQUIPO PARA ANCLAJE DE PERNOS CON COMPRESOR	18,66	0,65	
AU03.01	1,000 m	VARILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA EXTENSÓMETROS i/ VAINA DE PVC Y ELEMENTOS DE UNIÓN	19,50	19,50	
%CI	0,399 %	Costes Indirectos	6,00	2,39	
				COSTE UNITARIO TOTAL	42,24
CIM001	ud	ZAPATA PARA POSTE DE CATENARIA X3, INCLUSO EXCAVACIÓN ZAPATA PARA POSTE DE CATENARIA HEB 220, INCLUSO EXCAVACIÓN, HORMIGON, ARMADURA, PUESTA A TIERRA Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN			
001010	0,300 h	CAPATAZ.	26,38	7,91	
001030	1,200 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	30,10	
001060	1,200 h	PEON.	22,44	26,93	
014011	0,400 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	27,99	
031002	0,200 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	5,31	
034001	0,200 h	CAMION HORMIGONERA CON CAPACIDAD DE 6 M3.	55,48	11,10	
4.02.0034	2,100 m³	HORMIGÓN HA-25.	56,81	119,30	
%CI	2,286 %	Costes Indirectos	6,00	13,72	
				COSTE UNITARIO TOTAL	242,36
ETS.CIM.01	ud	EQUIPO EJECUCION ANCLAJES TRANSPORTE, PUESTA EN OBRA Y POSTERIOR RETIRADA DE EQUIPO COMPLETO PARA PERFORACIÓN INYECCIÓN Y TESADO DE ANCLAJES, HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, I/P.P. DE DESPLAZAMIENTO DE PERSONAL ESPECIALIZADO Y ELEMENTOS AUXILIARES, P/P. DE LIMPIEZA Y RETIRADA DE			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DETritus A VERTEDERO. MEDIDA LA UNIDAD PUESTA EN OBRA.					
3.03.0010	0,887 u	EQUIPO DE ANCLAJES	2.350,92	2.085,27	
%CI	20,853 %	Costes Indirectos	6,00	125,12	
COSTE UNITARIO TOTAL					2.210,39
ETS.CIM.02	m	ANCLAJE PERMANENTE 4x0,6" Y-1860-S7 -IU- ANCLAJE PERMANENTE DE 4X0,6" ACERO CALIDAD Y-1860-S7, CARGA MÁXIMA LIM. ELAST. (0,1%) 814 KN, CARGA DE BLOQUEO (TO) ≤ 350 KN, CON INYECCIÓN TIPO IU, PERFORACIÓN ENTUBADA DIÁMETRO MÍNIMO 133 MM EN TERRENOS DE CUALQUIER TIPO Y DIÁMETRO 105 MM EN ROCA, INCLUYENDO LA PERFORACIÓN EN EL PROPIO MURO. INYECCIÓN DE LECHADA DE CEMENTO TIPO CEM I-52,5R/SR, CON FCK>30 MPA Y RELACIÓN 0,4<A/C<0,6, INCLUIDOS LOS EXCESOS DE LECHADA DE CEMENTO. INCLUIDO TODOS LOS SISTEMAS Y MEDIOS PARA LA CORRECTA PROTECCIÓN DEL ANCLAJE DE FORMA PERMANENTE (VIFA ÚTIL 100 AÑOS). I/P.P. DE EXTRACCIÓN DE TIERRAS DEL INTERIOR DE LA PERFORACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUSO CANON DE VERTIDO. EL CEMENTO Y EL ACERO ESTARÁN EN POSESIÓN DEL SELLO AENOR "N" DE PRODUCTO CERTIFICADO. I/P.P. DE REPLANTEO Y MEDIOS AUXILIARES PARA LA EJECUCIÓN Y DE SEGURIDAD. INCLUIDA LA REALIZACIÓN DE PARTE DE TRABAJO POR CADA ANCLAJE; CON DATOS DE PERFORACIÓN, INYECCIÓN Y TESADO, ADEMÁS DE LA REALIZACIÓN DE ENSAYO DE ACEPTACIÓN DE ACUERDO A NLT-257/2000 Y EMISIÓN DE INFORME EN 100% DE LOS ANCLAJES. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA HASTA EL FONDO DE LA PERFORACIÓN SEGÚN PLANOS DE PROYECTO.			
FME.E.A.03	1,050 m	ANCLAJE 4x06" Y-1860-S7	19,60	20,58	
3.03.0012	0,266 h	EQUIPO DE TESADO	43,79	11,65	
FME.E.H.18	0,040 t	INYECCIÓN LECHADA DE CEMENTO CEM I-52,5R/SR UNE-EN 197-1	58,03	2,32	
001030	0,266 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	6,67	
001050	0,266 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	6,05	
%CI	0,473 %	Costes Indirectos	6,00	2,84	
COSTE UNITARIO TOTAL					50,11
ETS.CIM.03	ud	PLACA ANCLAJE PERMANENTE DE CABLE 4x0,6" To≤550 kN SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE CABEZAS PARA ANCLAJE PERMANENTE TIPO 4X0,6" PARA TO=550 KN, DE DIMENSIONES #300X300X25 mm, CONSTITUIDAS POR CHAPAS, RIGIDIZADORES Y CUÑAS CON ACERO CALIDAD S-355-JR, I/P.P. DE CORTES, DESPUNTES Y MERMAS, P.P. DE UNIONES MEDIANTE SOLDADURAS DE UNIÓN A TOPE POR SOLDEO ELÉCTRICO AUTOMÁTICO. INCLUIDO TODOS LOS SISTEMAS Y MEDIOS PARA LA CORRECTA PROTECCIÓN DEL ANCLAJE DE FORMA PERMANENTE (VIFA ÚTIL 100 AÑOS). INCLUIDOS LOS MEDIOS DE UNIÓN A OTRAS ESTRUCTURAS (HORMIGÓN, FÁBRICA, ETC). INCLUIDOS LOS MEDIOS AUXILIARES PARA COLOCACIÓN Y MONTAJE . FABRICADO Y PREMONTADO EL CONJUNTO EN TALLER SEGÚN NORMAS NTE Y DB-SE-A. INCLUIDA P.P. DE SELLADO ESTANCO DE LA PERFORACIÓN. MEDIDA LA UNIDAD PUESTA EN OBRA.			
FME.E.A.15	1,000 ud	CABEZA ANCLAJE PROVISIONAL HASTA 60 T	90,45	90,45	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.03.0012	0,177 h	EQUIPO DE TESADO	43,79	7,75	
001030	0,177 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	4,44	
%CI	1,026 %	Costes Indirectos	6,00	6,16	
COSTE UNITARIO TOTAL					108,80
ETS.CIM.06	m2	HORMIGON PROYECTADO GUNITADO HORMIGÓN PROYECTADO GUNITADO HA-25/F/12/IIA DE 15 cm DE ESPESOR, EN ALZADO DE PANTALLA DE PILOTES, CON CEMENTO Y ÁRIDOS ESPECIALES, DOSIFICACIÓN DE CEMENTO MAYOR DE 400 Kg/m ³ . INCLUSO MALLAZO #15.15.10 Y UNIÓN A PILOTES MEDIANTE BARRAS CORRUGADAS D10 C/1m ANCLADAS MEDIANTE TALADRO Y RESINA TIPO HIT RE-500 V4 100 AÑOS, SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. INCLUSO FORMACIÓN DE MECHINALES CON PVC D160 CADA 3 PILOTES EN DOS ALTURAS. TOTALMENTE TERMINADO			
002010	0,350 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	10,93	
002030	2,650 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	78,76	
MT.01.H08	0,150 m ³	HORMIGON HA-25/F/12/IIa PROYECTAR	75,00	11,25	
100204	30,000 kg	ADITIVO PARA GUNITADOS	1,43	42,90	
100104	0,350 h	'ROBOT' GUNITADO PARA TÚNEL (24 h)	54,90	19,22	
100102	0,350 h	EQUIPO DE MAQUINARIA AUXILIAR PARA TÚNELES	29,16	10,21	
MQ.07.101	0,500 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	3,15	
%CI	1,764 %	Costes Indirectos	6,00	10,58	
COSTE UNITARIO TOTAL					187,00
GEO06	ud	RIEGOS CAMIÓN CISTERNA RIEGOS MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA (DURANTE LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS QUE GENEREN POLVO) RIEGOS MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA CON CUBA DE 10.000 L. I/I DESPLAZAMIENTO A OBRA Y AGUA, A MENOS DE 25 KM. SE PROPONEN EN EL PERIODO ESTIVAL A RAZÓN DE 4 RIEGOS MENSUALES EN EPOCAS ESTIVALES			
033004	9,058 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 10000 L.	52,08	471,74	
%CI	4,717 %	Costes Indirectos	6,00	28,30	
COSTE UNITARIO TOTAL					500,04
MA-004	ud	PLANTACIÓN PLANTAS TREPADORAS PLANTACIÓN DE PLANTAS TREPADORAS DE <100 CM DE ALTURA, SUMINISTRADAS EN CONTENEDOR, CEPELLÓN O RAIZ DESNUDA, EN HOYO DE PLANTACIÓN REALIZADO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, CON FORMA DE CUBETA TRONCO-CÓNICA CON UNAS DIMENSIONES DE BASE INFERIOR/BASE SUPERIOR/ALTURA DE 30X50X25, ABIERTO A MANO, INCLUIDA PRESENTACIÓN DE LA PLANTA, RELLENO Y APISONADO DEL HOYO, Y PRIMER RIEGO, COMPLETAMENTE EJECUTADO. NO INCLUYE EL PRECIO DE LA PLANTA.			
001060	0,002 h	PEON.	22,44	0,04	
001030	0,002 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,05	
MA-003	0,002 h	MOTOCULTOR 60-80 CM	3,64	0,01	
819223	253,000 ML	PLANTACIÓN DE PLANTAS TREPADORAS DE <100 CM DE ALT	6,04	1.528,12	
%CI	15,282 %	Costes Indirectos	6,00	91,69	
COSTE UNITARIO TOTAL					1.619,91
MA-005	ud	PLANTACION MANUAL LIGUSTRUM VULGARE SUMINISTRO DE LIGUSTRUM VULGARE, DE 1 SAVIA 40/60 CM DE ALTURA, EN CONTENEDOR FORESTAL.			
001060	0,020 h	PEON.	22,44	0,45	
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
MA-003	0,020 h	MOTOCULTOR 60-80 CM	3,64	0,07	
819212	630,000 ud	SUMINISTRO DE LIGUSTRUM VULGARE, DE 1 SAVIA 60/80	1,36	856,80	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CI	8,578 %	Costes Indirectos	6,00	51,47	
COSTE UNITARIO TOTAL					909,29
MA-006	ud	PLANTACIÓN MANUAL PRUNUS ESPINOSA SUMINISTRO DE PRUNUS SPINOSA, DE 1 SAVIA 40/60 CM DE ALTURA, EN CONTENEDOR FORESTAL.			
001060	0,020 h	PEON.	22,44	0,45	
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
MA-003	0,020 h	MOTOCULTOR 60-80 CM	3,64	0,07	
819214	630,000 ud	SUMINISTRO DE PRUNUS SPINOSA, DE 1 SAVIA 60/80 CM	1,36	856,80	
%CI	8,578 %	Costes Indirectos	6,00	51,47	
COSTE UNITARIO TOTAL					909,29
MA-007	ud	PLANTACIÓN MANUAL DE EUONYMUS EUROPAEUS SUMINISTRO DE EUONYMUS EUROPAEUS, DE 1 SAVIA 40/60 CM DE ALTURA, EN CONTENEDOR FORESTAL.			
001060	0,020 h	PEON.	22,44	0,45	
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
MA-003	0,020 h	MOTOCULTOR 60-80 CM	3,64	0,07	
819215	630,000 ud	SUMINISTRO DE EUONYMUS EUROPAEUS, DE 1 SAVIA 60/80	1,36	856,80	
%CI	8,578 %	Costes Indirectos	6,00	51,47	
COSTE UNITARIO TOTAL					909,29
MA-008	ud	PLANTACIÓN MANUAL DE QUERCUS ROBUR SUMINISTRO DE QUERCUS ROBUR, DE 2 SAVIAS 80/100 CM DE ALTURA, AF			
001060	0,020 h	PEON.	22,44	0,45	
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
MA-003	0,020 h	MOTOCULTOR 60-80 CM	3,64	0,07	
819213	210,000 ud	SUMINISTRO DE QUERCUS ROBUR, DE 2 SAVIAS 80/100 CM	5,11	1.073,10	
%CI	10,741 %	Costes Indirectos	6,00	64,45	
COSTE UNITARIO TOTAL					1.138,57
MA-009	m³	APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL RECUPERADA RELLENO Y EXTENDIDO CON TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, A CIELO ABIERTO, CON MEDIOS MECÁNICOS, I/REFINO A MANO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO EN OBRA. NCLUYENDO EL ESCARIFICADO PREVIO DE LAS SUPERFICIES DE ASIENTO Y EL REFINO DE DETALLE DE LA SUPERFICIE ACABADA Y LABOREO HASTA 25 CM DE PROFUNDIDAD, MECANICAMENTE CON DOS PASES CRUZADOS SIN DESPEDREGADO E INCORPORACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA COMO ABONO O ENMIENDA A RAZÓN DE 50 TN/ HA. EJECUTADO SEGÚN P.P.T.P.			
001060	0,008 h	PEON.	22,44	0,18	
001030	0,010 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,25	
MQ.01.100	0,006 h	PALA CARG.170 HP, TIPO CAT-966 O SI...	44,63	0,27	
819211	1,000 m³	RELLENO Y EXTENDIDO CON TIERRA VEGETAL DE LA PROPI	4,29	4,29	
MT.01.301	0,005 m3	AGUA	1,27	0,01	
%CI	0,050 %	Costes Indirectos	6,00	0,30	
COSTE UNITARIO TOTAL					5,30
MM1	m2	PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIADA PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIADA CON MALLA TUPIDA DE TEJIDO PLÁSTICO, AMORTIZABLE EN DOS USOS, I/P.P DE CUERDAS DE SUJECCIÓN, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE. S/R.D. 486/97.			
mP31CR090	1,000 m2	PROTECCIÓN VERTICAL DE ANDAMIADA	3,00	3,00	
%CI	0,030 %	Costes Indirectos	6,00	0,18	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		3,18
MM2	m2	LONA HORIZONTAL DE SEGURIDAD LONA HORIZONTAL DE SEGURIDAD A BASE DE LONA TEJIDO SINTÉTICO TUPIDA, INCLUSO SOPORTE MORDAZA CON BRAZOS METÁLICOS, COLOCADOS CADA 4,00 M (AMORTIZABLE EN 20 USOS) ANCLAJES DE LONA, CUERDAS DE UNIÓN Y LONA (AMORTIZABLE EN 10 USOS) INCLUSO COLOCACIÓN Y MONTAJE SEGÚN R.D. 486/97.			
mP31CR100	1,000 m2	LONA HORIZONTAL DE SEGURIDAD	9,00	9,00	
%CI	0,090 %	Costes Indirectos	6,00	0,54	
			COSTE UNITARIO TOTAL		9,54
MM51	ud	PÓRTICOS DE PROTECCIÓN DE CABLES PÓRTICOS METÁLICOS DE ALTURA NO INFERIOR A 5 METROS PARA PROTECCIÓN DE CABLES			
matsys01	1,000 ud	PÓRTICO DE PROTECCIÓN PARA CRUCE DE CABLES	425,00	425,00	
%CI	4,250 %	Costes Indirectos	6,00	25,50	
			COSTE UNITARIO TOTAL		450,50
N04.UO.M12	m	MICROPILOTE DE 250 mm DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 168,3 X 10 mm, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCAB MICROPILOTE DE 250 mm DE DIAMETRO DE PERFORACION, CON TUBO DE 168,3 X 10 mm, RELLENO CON LECHADA A PRESION, INCLUYENDO EL DESCABEZADO Y LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE CONEXION CON VIGA DE ATADO, INCLUSO P.P. DE MORTERO DE INYECCION.			
MT.03.MI3N	1,050 m	TUBO DE ACERO S-450 J2H DE 168,3 mm CON 10 mm DE PARED	143,04	150,19	
MT.01.318	0,018 t	CEMENTO PORTLAND CEM II/B-S/42,5	94,44	1,70	
MT.01.301	0,030 m3	AGUA	1,27	0,04	
001050	0,249 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	5,67	
001010	0,042 h	CAPATAZ.	26,38	1,11	
001030	0,042 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,05	
MQ.07.101	0,020 h	GRUPO ELECTROGENO 80/100 KVA	6,29	0,13	
MQ.01.513	0,016 h	EQ.PARA INY PROF CON BOMBA Y CARRO	335,37	5,37	
MQ.01.415	0,021 h	CAMIÓN CON PLATAFORMA	35,47	0,74	
MQ.01.406	0,010 h	CAMIÓN CISTERNA DE 6000 L	34,74	0,35	
%CI	1,664 %	Costes Indirectos	6,00	9,98	
			COSTE UNITARIO TOTAL		176,33
N05.UO.1N98	m	MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 EN PLACA MONTAJE DE VÍA TIPO UIC-54 DE CALIDADES 90-A O 110-A EN BARRAS DE 18 M CON O SIN TALADROS EXTREMOS PARA EMBRIDADOS, INCLUIDA LA COLOCACIÓN DE LOS CORRESPONDIENTES ALINEADORES Y NIVELADORES PARA LA PERFECTA DEFINICIÓN EN PLANTA Y ALZADO. ASIMISMO SE INCLUYE EL MONTAJE DE TRAVIESA DE HORMIGÓN BIBLOQUE CON RIOSTRA INTERMEDIA PARA ANCHO MÉTRICO CON CUALQUIER SEPARACION, CON SU CONJUNTO DE FIJACIÓN SKL1 COMPLETO, CAZOLETA DE CAUCHO CON ACANALADURAS Y SUELA DE CAUCHO MICROCELULAR, COMPRENDIENDO LA SITUACIÓN CORRECTA DE LAS TRAVIESAS EN EL LUGAR DE USO DEFINITIVO, LA CLAVAZÓN DE LA SUJECIÓN Y EL CORRECTO PAR DE APRIETE POR HILO DE VÍA. INCLUSO LA CARGA Y DESCARGA DE PEQUEÑO MATERIAL DE VÍA. TOTALMENTE TERMINADO.			
001010	0,011 h	CAPATAZ.	26,38	0,29	
001050	0,022 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,50	
001030	0,043 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,08	
001040	0,075 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	1,82	
025010	0,080 h	CAMIÓN.	21,31	1,70	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
299900	0,220 u	BRIDA DE VARIOS USOS	5,73	1,26	
299901	3,340 ud	PLACA DE ASIENTO	1,99	6,65	
299902	6,680 u	PLACA ACODADA LIGERA DE SUJECIÓN A2	1,55	10,35	
299903	6,680 u	TORNILLO	0,40	2,67	
026010	0,080 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	4,44	
099099	0,074 h	MOTOCCLAVADORA HIDRÁULICA CON CONTROL DEL PAR DE AP	6,09	0,45	
099093	0,030 h	BATEADORA LIGERA DE VIA	15,81	0,47	
097091	0,012 h	ESTABILIZADOR DINÁMICO 680 CV CON REGISTRO DE CONT	478,17	5,74	
097090	0,003 h	PÓRTICO	2.312,75	6,94	
097092	0,012 h	PERFILADORA DE VÍA	470,91	5,65	
%CI	0,500 %	Costes Indirectos	6,00	3,00	
COSTE UNITARIO TOTAL					53,01
N11.UO.TUN9	m	TUBO PVC D=315 mm SUMINISTRO DE TUBO DRENAJE DE PVC CORRUGADO DE DIÁMETRO 315 mm, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED O EMBEBIDO, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.			
001030	0,025 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,63	
001050	0,050 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,14	
039008	0,050 h	DUMPER CONVENCIONAL 1.500 kg	3,82	0,19	
MN09010406	1,000 m	TUBO CORRUGADO DE PVC, PP O PE DOBLE PARED, DN 315 mm	39,41	39,41	
MP01030001	0,130 m³	ARENA SILÍCEA DE 0 A 5 mm	18,13	2,36	
%CI	0,437 %	Costes Indirectos	6,00	2,62	
COSTE UNITARIO TOTAL					46,35
N7.06.002	m	SONDEO HORIZ.FRENTE EXCAV. SONDEO HORIZONTAL EN FRENTE DE EXCAVACIÓN CON EXTRACCIÓN CONTINUA DE TESTIGO Y CARACTERIZACIÓN DE LA COLUMNA ESTRATIGRÁFICA OBTENIDA, TANTO EN SUELOS COMO EN ROCA.			
002010	0,450 h	CAPATAZ DE TÚNEL	31,24	14,06	
002030	0,450 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	13,37	
002050	0,450 h	AYUDANTE DE TÚNEL	27,99	12,60	
002060	0,450 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	11,97	
0.17.001	0,500 H.	EQUIPO DE SONDEO.	36,38	18,19	
026021	0,550 h	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 15T ELEV. 7T.	53,40	29,37	
%CI	0,996 %	Costes Indirectos	6,00	5,98	
COSTE UNITARIO TOTAL					105,54
N9.09.090	ud	ARQUETA 2X2 ARQUETA DE HORMIGON DE DIMENSIONES INTERIORES 2,00X2,00 M Y ALTURA HASTA 2 M.			
001010	1,450 h	CAPATAZ.	26,38	38,25	
001030	8,000 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	200,64	
001060	8,000 h	PEON.	22,44	179,52	
014011	1,450 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	101,47	
031002	1,450 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	38,48	
034001	1,300 h	CAMION HORMIGONERA CON CAPACIDAD DE 6 M3.	55,48	72,12	
045102	0,700 H.	BANDEJA VIBRANTE DE 175 KG.	2,85	2,00	
133120	1,000 UD	REJILLA FUND. REFORZ. CUAD. 640 mm LADO.	101,30	101,30	
134001	6,000 UD	PATE DE POLIPROPILENO	5,37	32,22	
215011	0,512 m³	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	34,43	
215031	4,820 m³	HORM. PREPARADO FCK=200 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	74,48	358,99	
241101	490,000 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	543,90	
286002	37,900 m²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	216,79	
%CI	19,201 %	Costes Indirectos	6,00	115,21	
COSTE UNITARIO TOTAL					2.035,32
N9.09.099	m	SUPLEMENTO DE ARQUETA DE 2X2 SUPLEMENTO POR METRO DE PROFUNDIDAD ADICIONAL SOBRE 2 M DE ARQUETA VISITABLE DE DIMENSIONES 2X2 M Y 2 M DE ALTURA, INCLUYENDO ENCOFRADOS, HORMIGÓN H-250 Y P.P. DE PATES, TOTALMENTE EJECUTADO SEGÚN PLANOS.			
001010	0,448 h	CAPATAZ.	26,38	11,82	
001030	3,300 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	82,76	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001060	3,300 h	PEON.	22,44	74,05	
014011	0,450 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	31,49	
031002	0,450 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	11,94	
034001	0,380 h	CAMION HORMIGONERA CON CAPACIDAD DE 6 M3.	55,48	21,08	
045102	0,210 H.	BANDEJA VIBRANTE DE 175 KG.	2,85	0,60	
134001	3,000 UD	PATE DE POLIPROPILENO	5,37	16,11	
215011	0,154 m³	HORM. PREPARADO FCK=150 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	67,25	10,36	
215031	1,446 m³	HORM. PREPARADO FCK=200 KP/CM2 ARIDO < 40 mm.	74,48	107,70	
241101	147,000 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	163,17	
286002	11,370 m²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	65,04	
%CI	5,961 %	Costes Indirectos	6,00	35,77	
COSTE UNITARIO TOTAL					631,89
PN3.2	m²	ENTIBACIÓN DE ZANJA < 6 m C/TABLESTACA ENTIBACIÓN CUAJADA EN EXCAVACIONES DE HASTA 6 m DE PROFUNDIDAD MEDIANTE TABLESTACAS DE HINCA DE CHAPA DE ACERO DE HASTA 12 M DE LONGITUD. INCLUSO CORREAS Y CODALES EXTENSIBLES METÁLICOS, ARRIOSTRAMIENTOS EN CABEZA CONSISTENTES EN DOS PERFILES PARALELOS A LA PANTALLA SI FUERA NECESARIO, Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES. MEDIDA LONGITUD VISTA, ESTO ES, PROFUNDIDAD DE ZANJA. SE HINCARÁ, COMO MÍNIMO, UNA LONGITUD IGUAL A LA PROFUNDIDAD DE LA ZANJA QUE SE VAYA A EJECUTAR.			
001030	0,150 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,76	
001050	0,070 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,59	
001060	0,150 h	PEON.	22,44	3,37	
3.02.0250	0,046 h	RETROEXCV. RUEDAS 145 CV.	53,14	2,44	
026010	0,035 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	1,94	
mM02GE050	0,035 h	GRÚA TELECÓPICA AUTOPROP. 60 T.	113,08	3,96	
mM13W080	0,005 ud	TRA. Y RECOGIDA DE MAT. TABLESTACAS DE ACERO	979,14	4,90	
mM13W090	0,046 h	EQU. DE VIBRACIÓN HINCA Y EXTRAC. TABLESTACAS	25,39	1,17	
MT.TABLEST12	1,000 UD	TABLESTACA CHAPA LONGITUD= 12M	14,36	14,36	
%CI	0,375 %	Costes Indirectos	6,00	2,25	
COSTE UNITARIO TOTAL					39,74
PST002	Ud	SUMINISTRO Y MONTAJE DE PERNOS PARA POSTE X3 SUMINISTRO Y MONTAJE DE CONJUNTO DE PERNOS DE GANCHO GALVANIZADO PARA UN POSTE HEB 220 INCLUIDO TUERCAS Y ARANDELAS NECESARIAS, SEGÚN PLANO, MÍNIMO EMBEBIDOS UN METRO. INCLUYE DESPLAZAMIENTOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			
PER_220	1,000 ud	CONJUNTO DE PERNOS DE GANCHO GALVANIZADO PARA UN POSTE X3 INCLUIDO TUERCAS Y ARANDELAS NECESARIA	153,23	153,23	
001030	0,153 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,84	
001040	0,153 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	3,72	
001050	0,153 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	3,48	
001006	0,153 h	INGENIERO	34,02	5,21	
MAQ	0,153 h	PORTE PROPORCIONAL DE VEHÍCULOS, HERRAMIENTA Y DEMÁS MEDIOS Y EQUIPOS NECESARIOS.	14,12	2,16	
%CI	1,716 %	Costes Indirectos	6,00	10,30	
COSTE UNITARIO TOTAL					181,94
UO.0101	m3	DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN			
001010	0,015 h	CAPATAZ.	26,38	0,40	
001030	0,019 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,48	
001050	0,073 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,66	
014013	0,087 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 250 C.V.	68,39	5,95	
013012	0,087 h	PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS DE 150 C.V.	53,55	4,66	
025010	0,064 h	CAMION.	21,31	1,36	
096001	0,020 h	EQUIPO AUTONOMO DE SOLDADURA.	3,45	0,07	
%CI	0,146 %	Costes Indirectos	6,00	0,88	
COSTE UNITARIO TOTAL					15,46
UO.0102	m³	DEMOLICIÓN OB. FAB. HORM.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DEMOLICIÓN DE OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN EN MASA O ARMADO, INCLUSO CARGA HASTA ACOPIO.					
001050	0,357 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	8,13	
3.02.0154	0,303 h	MARTILLO HIDR. RETROEXC.	14,14	4,28	
014012	0,295 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 150 C.V.	48,47	14,30	
3.02.0250	0,006 h	RETROEXCV. RUEDAS 145 CV.	53,14	0,32	
%CI	0,270 %	Costes Indirectos	6,00	1,62	
COSTE UNITARIO TOTAL					28,65
UO.0201	m²	DESPEJE Y DESBROCE DESPEJE Y DESBROCE DE TODO TIPO DE TERRENO, REALIZADO CON MEDIOS MECANICO.			
001060	0,016 h	PEON.	22,44	0,36	
013010	0,028 h	PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS DE 80 C.V.	39,60	1,11	
%CI	0,015 %	Costes Indirectos	6,00	0,09	
COSTE UNITARIO TOTAL					1,56
UO.0202	m³	EXCAVACION EN VACIADO O SANEADO EXCAVACION EN VACIADO O SANEADO			
001010	0,008 h	CAPATAZ.	26,38	0,21	
001060	0,031 h	PEON.	22,44	0,70	
001050	0,037 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,84	
013002	0,025 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	1,73	
014001	0,025 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	0,94	
014012	0,025 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 150 C.V.	48,47	1,21	
025010	0,124 h	CAMION.	21,31	2,64	
%CI	0,083 %	Costes Indirectos	6,00	0,50	
COSTE UNITARIO TOTAL					8,77
UO.0205	m³	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS SOBREPANTES A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, DESCARGA EN VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO Y CANON DE VERTIDO.			
001010	0,006 h	CAPATAZ.	26,38	0,16	
001060	0,006 h	PEON.	22,44	0,13	
001050	0,007 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,16	
013002	0,035 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	2,43	
014012	0,023 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 150 C.V.	48,47	1,11	
2.10.0001	1,000 m ³	CANON DE VERTEDERO	4,50	4,50	
025010	0,088 h	CAMION.	21,31	1,88	
%CI	0,104 %	Costes Indirectos	6,00	0,62	
COSTE UNITARIO TOTAL					10,99
UO.0206	m³	EXC. TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL, CON MEDIOS MECÁNICOS, CARGA Y TRANSPORTE A ZONA DE ACOPIO O LUGAR DE EMPLEO.			
001060	0,016 h	PEON.	22,44	0,36	
013010	0,028 h	PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS DE 80 C.V.	39,60	1,11	
014001	0,025 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	0,94	
%CI	0,024 %	Costes Indirectos	6,00	0,14	
COSTE UNITARIO TOTAL					2,55
UO.0207	m³	CAPA DE REGULARIZACIÓN DE HORMIGÓN CAPA DE REGULARIZACIÓN DE HORMIGÓN			
001010	0,008 h	CAPATAZ.	26,38	0,21	
001060	0,012 h	PEON.	22,44	0,27	
MT.01.301	0,050 m ³	AGUA	1,27	0,06	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P01HM010	1,000 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	90,82	90,82	
013011	0,070 h	PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS DE 100 C.V.	43,51	3,05	
015001	0,140 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	8,16	
MQ.01.501	0,080 h	CAMION CON BOMBA DE HORMIGONAR	102,10	8,17	
MQ.01.N21	0,010 h	EQUIPO PARA VIBRADO INTERNO DE HORMIGON	11,47	0,11	
041003	0,140 h	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 16T	56,82	7,95	
%CI	1,188 %	Costes Indirectos	6,00	7,13	
			COSTE UNITARIO TOTAL		125,93
UO.0221	m³	EXC.ZANJA/POZOS <4,5 SUELOS EXCAVACIÓN EN ZANJA Y/O POZOS CON MEDIOS MECÁNICOS HASTA 4,5 M DE PROFUNDIDAD EN SUELOS O ROCA RIPABLE, INCLUSO AGOTAMIENTO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA EN VERTEDERO Y CANON DE VERTIDO.			
001050	0,189 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	4,30	
001010	0,090 h	CAPATAZ.	26,38	2,37	
3.02.0250	0,185 h	RETROEXCV. RUEDAS 145 CV.	53,14	9,83	
3.02.0102	0,023 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	0,53	
2.10.0001	1,000 m³	CANON DE VERTEDERO	4,50	4,50	
%CI	0,215 %	Costes Indirectos	6,00	1,29	
			COSTE UNITARIO TOTAL		22,82
UO.0230	m	HINCA DE CARRIL UIC-45 DE SEGUNDO USO HINCA DE CARRIL UIC-45 DE SEGUNDO USO PARA ESTABILIZACIÓN DE EXCAVACIONES EN ZONAS DE RELLENOS, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA.			
250200	1,000 m	CARRIL DE DESECHO DE 45 kg/m	16,12	16,12	
001030	0,278 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	6,97	
001050	0,278 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	6,33	
014001	0,112 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	4,20	
016011	0,112 H.	MARTILLO HIDRAULICO ROMPE-ROCAS DE 300 KG.	13,55	1,52	
025010	0,009 h	CAMION.	21,31	0,19	
%CI	0,353 %	Costes Indirectos	6,00	2,12	
			COSTE UNITARIO TOTAL		37,45
UO.0250	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZA. INCLUYE EXTENDIDO DE MATERIAL, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN Y REFINADO Y ACABADO DE LA EXPLANADA Y TALUDES, ASI COMO EVACUACIÓN DE MATERIALES SOBRANTES			
001010	0,006 h	CAPATAZ.	26,38	0,16	
001060	0,013 h	PEON.	22,44	0,29	
013011	0,011 h	PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS DE 100 C.V.	43,51	0,48	
015001	0,011 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	0,64	
031004	0,011 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	0,63	
033004	0,011 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 10000 L.	52,08	0,57	
039001	0,007 H.	COMPACT. PATA CABRA TAMBOR DOBLE ALTA VELOC. 20T	56,35	0,39	
%CI	0,032 %	Costes Indirectos	6,00	0,19	
			COSTE UNITARIO TOTAL		3,35
UO.0251	m³	TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN CON MATERIALES PROCEDENTES DE PRÉSTAMO. INCLUYE EXTENDIDO DE MATERIAL, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN Y REFINADO Y ACABADO DE LA EXPLANADA Y TALUDES, ASI COMO EVACUACIÓN DE MATERIALES SOBRANTES			
001010	0,006 h	CAPATAZ.	26,38	0,16	
001060	0,013 h	PEON.	22,44	0,29	
013011	0,011 h	PALA CARGADORA SOBRE ORUGAS DE 100 C.V.	43,51	0,48	
015001	0,011 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	0,64	
031004	0,011 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 15 T.	56,84	0,63	
033004	0,011 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 10000 L.	52,08	0,57	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
2.02.0008	1,000 m3	MATERIAL PARA TERRAPLÉN (S. ADECUADO) PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS	11,35	11,35	
039001	0,007 H.	COMPACT. PATA CABRA TAMBOR DOBLE ALTA VELOC. 20T	56,35	0,39	
%CI	0,145 %	Costes Indirectos	6,00	0,87	
COSTE UNITARIO TOTAL					15,38
UO.0260	m³	BALASTO OFÍTICO TIPO 1 DE CANTERA HOMOLOGADA BALASTO OFÍTICO TIPO 1 DE CANTERA HOMOLOGADA Y APROBADA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ETS Y ACORDE A N.R.V.3.4.02., SUMINISTRADO EN CAMIÓN Y COLOCADO EN OBRA PARA LA FORMACIÓN DEL LECHO DE BALASTO. INCLUYE TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA EN LA TRAZA Y EXTENDIDO DEL BALASTO, ASÍ COMO LA GESTIÓN DE PARQUES PARA ACOPIOS. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.			
001050	0,061 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,39	
001060	0,247 h	PEON.	22,44	5,54	
013002	0,036 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	2,50	
025010	0,056 h	CAMION.	21,31	1,19	
071002	0,056 h	EXTENDEDORA DE BALASTO GUIDAD POR CABLE CON MAESTR	111,06	6,22	
230001	1,237 t	BALASTO TIPO 1	11,35	14,04	
%CI	0,309 %	Costes Indirectos	6,00	1,85	
COSTE UNITARIO TOTAL					32,73
UO.0265	m³	SUBBALASTO PROCEDENTE DE CANTERA SUBBALASTO PROCEDENTE DE CANTERA, INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.			
001010	0,006 h	CAPATAZ.	26,38	0,16	
001060	0,055 h	PEON.	22,44	1,23	
013002	0,022 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	1,53	
230002	1,800 t	SUBBALASTO	9,31	16,76	
041001	0,061 H.	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 8T.	32,07	1,96	
033003	0,011 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	0,53	
015001	0,025 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	1,46	
280001	0,060 m³	AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES.	0,37	0,02	
%CI	0,237 %	Costes Indirectos	6,00	1,42	
COSTE UNITARIO TOTAL					25,07
UO.0267	m3	CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA CAPA DE FORMA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, PARA CONSTITUIR PLATAFORMA TIPO P-3 EN TONGADAS DE 30 CM MÁXIMO CON COMPACTACIÓN MECÁNICA, COMPACTADA AL 95% P.N. INCLUYENDO TRANSPORTE, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.					
230003	1,126 m ³	MATERIAL DE CANTERA PARA CAPA DE FORMA	5,70	6,42	
001010	0,007 h	CAPATAZ.	26,38	0,18	
001060	0,010 h	PEON.	22,44	0,22	
013002	0,004 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	0,28	
280001	0,050 m ³	AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES.	0,37	0,02	
015001	0,011 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	0,64	
041001	0,011 h.	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 8T.	32,07	0,35	
033003	0,011 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	0,53	
%CI	0,086 %	Costes Indirectos	6,00	0,52	
COSTE UNITARIO TOTAL					9,16
UO.0280	m³	RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL SELECCIONADO RELLENO DE ZANJAS O POZOS CON MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO CON UNA DENSIDAD NO INFERIOR AL 95% DEL PRÓCTOR NORMAL.			
001060	0,250 h	PEON.	22,44	5,61	
001010	0,050 h	CAPATAZ.	26,38	1,32	
MT.01.301	0,051 m ³	AGUA	1,27	0,06	
MT.B01030014	1,222 m ³	MATERIAL DE PRÉSTAMO PARA RELLENOS	2,16	2,64	
3.02.0400	0,080 h	PISÓN VIBRANTE DE 8 CV.	9,80	0,78	
033006	0,015 h	CAMIÓN CISTERNA DE 9000L.	25,12	0,38	
3.02.0350	0,020 h	MOTONIVELADORA 182 CV	42,67	0,85	
%CI	0,116 %	Costes Indirectos	6,00	0,70	
COSTE UNITARIO TOTAL					12,34
UO.0281	m³	RELLENO Y COMP. DE ZANJAS MAT. EXCAV. RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95% PN. DE ZANJAS, POZOS O EN EMPLAZAMIENTO DE CIMENTACIONES CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.			
001060	0,250 h	PEON.	22,44	5,61	
001010	0,050 h	CAPATAZ.	26,38	1,32	
3.02.0400	0,080 h	PISÓN VIBRANTE DE 8 CV.	9,80	0,78	
033006	0,015 h	CAMIÓN CISTERNA DE 9000L.	25,12	0,38	
3.02.0350	0,020 h	MOTONIVELADORA 182 CV	42,67	0,85	
%CI	0,089 %	Costes Indirectos	6,00	0,53	
COSTE UNITARIO TOTAL					9,47
UO.0282	m³	RELLENO LOCALIZADO CON MATERIAL FILTRANTE RELLENO LOCALIZADO CON MATERIAL FILTRANTE PROCEDENTE DE PRÉSTAMOS, INCLUSO SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTADO			
001010	0,174 h	CAPATAZ.	26,38	4,59	
001060	0,167 h	PEON.	22,44	3,75	
3.02.0408	0,620 h	COMP.DOR. NEUMÁT. L. D. 19	21,00	13,02	
2.02.0009	1,000 m ³	MATERIAL FILTRANTE.	8,26	8,26	
%CI	0,296 %	Costes Indirectos	6,00	1,78	
COSTE UNITARIO TOTAL					31,40
UO.0290	m²	LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 g/m² LÁMINA GEOTEXTIL DE 500 G/M², RESISTENCIA A LA TRACCIÓN LONGITUDINAL MAYOR DE 11.5 KN/M Y TRANSVERSAL MAYOR DE 11.5 KN/M, CON RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO ESTÁTICO (CBR) MAYOR DE 2.0 KN, DANOFELT PP 200 Ó SIMILAR. TOTALMENTE COLOCADO.			
001010	0,016 h	CAPATAZ.	26,38	0,42	
001060	0,026 h	PEON.	22,44	0,58	
281099	1,121 m ²	LAMINA DE GEOTEXTIL DE 500 g/m ²	3,53	3,96	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CI	0,050 %	Costes Indirectos	6,00	0,30	
COSTE UNITARIO TOTAL					5,26
UO.0304	m	CUNETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPECIAL CUNETA PREFABRICADA DE HORMIGÓN PARA BALASTO DE TIPO TRAPECIAL Y DE DIMENSIONES EXTERIORES 0.67X 0.41X 0.52 M.MORTERO DE NIVELACION.TOTALMENTENTE EJECUTADA.			
001010	0,039 h	CAPATAZ.	26,38	1,03	
001030	0,436 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	10,93	
001060	0,393 h	PEON.	22,44	8,82	
014011	0,066 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	4,62	
P01HM010	0,102 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	90,82	9,26	
218001	0,080 t	ZAHORRA ARTIFICIAL.	6,29	0,50	
241101	9,383 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	10,42	
%CI	0,456 %	Costes Indirectos	6,00	2,74	
COSTE UNITARIO TOTAL					48,32
UO.0310	m	TUBO DE PVC D=63 mm SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 63 mm, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.			
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
001060	0,020 h	PEON.	22,44	0,45	
2.82.0011	1,000 h	TUBERIA CORRUGADO DN 63 mm	3,20	3,20	
%CI	0,042 %	Costes Indirectos	6,00	0,25	
COSTE UNITARIO TOTAL					4,40
UO.0320	m	TUBO DREN 160 mm SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DREN DE DIAMETRO 160 mm, PARA DRENAJE DE IMPERMEABILIZACIÓN, INCLUSO RELLENO CON GRAVA SILÍCEA.			
001030	0,082 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	2,06	
001060	2,343 h	PEON.	22,44	52,58	
2.82.0015	1,000 m	TUBERÍA DE PVC DN 160 mm	2,10	2,10	
%CI	0,567 %	Costes Indirectos	6,00	3,40	
COSTE UNITARIO TOTAL					60,14
UO.0325	m	TUBO DE PVC D=160 mm SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 160 mm, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.			
001030	0,030 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,75	
001060	0,030 h	PEON.	22,44	0,67	
2.82.0013	1,000 m	TUBERIA DE PVC CORRUGADO DN 160 mm	4,30	4,30	
%CI	0,057 %	Costes Indirectos	6,00	0,34	
COSTE UNITARIO TOTAL					6,06
UO.0330	m	TUBO PVC D=110 mm SUMINISTRO DE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 110 mm, TOTALMENTE INSTALADO SOBRE PARED DE POZO O EMBEBIDO EN SOLERAS, INCLUSO P.P. DE PIEZAS DE SUJECIÓN.			
001030	0,020 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,50	
001060	0,020 h	PEON.	22,44	0,45	
2.82.0012	1,000 m	TUBERÍA DE PVC DN 110 mm.	3,82	3,82	
%CI	0,048 %	Costes Indirectos	6,00	0,29	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		5,06
UO.0341	m	BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0.60 m DE ANCHO BAJANTE PREFABRICADA TIPO B-2 DE 0.60 M DE ANCHO			
001010	0,060 h	CAPATAZ.	26,38	1,58	
001030	0,037 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	0,93	
001060	0,037 h	PEON.	22,44	0,83	
014011	0,388 h	RETROEXCAVADORA DE ORUGAS DE 125 C.V.	69,98	27,15	
031002	0,037 h	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 10 T.	26,54	0,98	
135002	1,000 m	BAJANTE PREF. TIPO B-2 0,6 M.	12,81	12,81	
4.02.0034	0,150 m ³	HORMIGÓN HA-25.	56,81	8,52	
2.75.0004	0,001 m ³	MORTERO CEMENTO M-250.	57,11	0,06	
241101	0,550 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	0,61	
%CI	0,535 %	Costes Indirectos	6,00	3,21	
			COSTE UNITARIO TOTAL		56,68
UO.0485	m2	IMPERMEABILIZACION IMPERMEABILIZACIÓN CON BETÚNEPOXI, APLICADO EN DOS MANOS, CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 0.4 MM POR CAPA, INCLUSO LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE Y CAPA DE ARENA PARA MEJOR ADHERENCIA ENTRE CAPAS, TOTALMENTE COLOCADO.			
001010	0,004 h	CAPATAZ.	26,38	0,11	
001050	0,415 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	9,45	
001060	0,414 h	PEON.	22,44	9,29	
2.06.0016	2,000 kg	PINTURA BITUMINOSA	3,82	7,64	
%CI	0,265 %	Costes Indirectos	6,00	1,59	
			COSTE UNITARIO TOTAL		28,08
UO.0550	m³	HORM.LIMP. HM-15 HORMIGON LIMPIEZA HM- 15 PARA RELLENOS, CAPAS DE NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
001030	0,048 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,20	
001060	0,464 h	PEON.	22,44	10,41	
4.02.0030	1,000 m ³	HORMIGÓN H-150.	42,44	42,44	
2.05.0002	0,584 kg	PLASTIFCTS. EN HORMIGONES	0,90	0,53	
2.05.0003	0,740 kg	PRODUCTO FILMÓGENO CURADO	2,18	1,61	
3.03.0009	0,592 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	39,37	
%CI	0,956 %	Costes Indirectos	6,00	5,74	
			COSTE UNITARIO TOTAL		101,30
UO.0550(T)	m3	HORM.LIMP. HM-15 EN TÚNEL HORMIGON LIMPIEZA HM- 15 PARA RELLENOS, CAPAS DE NIVELACION Y LIMPIEZA, INCLUSO BOMBEADO, EN INTERIOR DEL TÚNEL, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
002030	0,048 h	OFICIAL 1A DE TÚNEL	29,72	1,43	
002060	0,464 h	PEÓN DE TUNEL	26,61	12,35	
4.02.0030	1,000 m ³	HORMIGÓN H-150.	42,44	42,44	
2.05.0002	0,584 kg	PLASTIFCTS. EN HORMIGONES	0,90	0,53	
2.05.0003	0,740 kg	PRODUCTO FILMÓGENO CURADO	2,18	1,61	
3.03.0009	0,592 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	39,37	
%CI	0,977 %	Costes Indirectos	6,00	5,86	
			COSTE UNITARIO TOTAL		103,59
UO.0560	m³	HORMIGON PARA ARMAR HA-25 HORMIGON PARA ARMAR HA-25 EN MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, ANDENES, INCLUSO			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.					
001030	0,149 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,74	
001060	0,521 h	PEON.	22,44	11,69	
4.02.0034	1,000 m ³	HORMIGÓN HA-25.	56,81	56,81	
3.02.0750	0,261 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	1,28	
3.03.0007	0,535 h	EQUIPO HORMIGONADO TÚNEL	21,70	11,61	
3.03.0009	0,552 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	36,71	
%CI	1,218 %	Costes Indirectos	6,00	7,31	
COSTE UNITARIO TOTAL					129,15
UO.0561K	m³	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa HORMIGON PARA ARMAR HA-30/B/20/IIa EN CIMENTACIONES, SOLERAS, MUROS, VIGAS, PILARES, FORJADOS, MENSULAS, MARCOS, LOSAS, BÓVEDAS, MUROS Y ESTRIBOS, INCLUSO BOMBEADO, SUMINISTRO DE ADITIVOS PARA LA PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO, NIVELACIÓN SUPERFICIAL, VIBRADO Y CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS.			
001030	0,149 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,74	
001060	0,521 h	PEON.	22,44	11,69	
MT.01.H11	1,000 m ³	HORMIGÓN HA-30/B/20/IIA	91,54	91,54	
3.02.0750	0,261 h	VIBRADOR DE AGUJA.	4,90	1,28	
3.03.0007	0,535 h	EQUIPO HORMIGONADO TÚNEL	21,70	11,61	
3.03.0009	0,552 h	EQUIPO TRANSP.NEUM. HORM.	66,51	36,71	
%CI	1,566 %	Costes Indirectos	6,00	9,40	
COSTE UNITARIO TOTAL					165,97
UO.0574	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO VISTO TIPO E-2 EN F ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO VISTO TIPO E-2, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS O CIMBRA, ARRIOSTRAMIENTOS, DISTANCIADORES, BERENJENOS, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL. CORRECTAMENTE EJECUTADO.			
001010	0,020 h	CAPATAZ.	26,38	0,53	
001030	0,219 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	5,49	
001060	1,000 h	PEON.	22,44	22,44	
4.02.0010	1,000 m ²	MATERIALES PARA ENCOFRADO RECTO. TIPO E-2 EN FONDO	14,19	14,19	
MT.01.910	0,750 l	DESENCOFRANTE	2,99	2,24	
2.03.0004	0,100 kg	PUNTAS Y CLAVAZÓN.	2,60	0,26	
2.03.0005	0,100 kg	ALAMBRE DE ATAR, D=2 mm	0,62	0,06	
0.00.0000	0,150 Ud	MATERIALES PARA COLOCACIÓ	18,61	2,79	
%CI	0,480 %	Costes Indirectos	6,00	2,88	
COSTE UNITARIO TOTAL					50,88
UO.0576	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO VISTO E-1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO VISTO E-1, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS NECESARIAS, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.			
001010	0,012 h	CAPATAZ.	26,38	0,32	
001050	0,217 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	4,94	
001060	1,246 h	PEON.	22,44	27,96	
MT.01.910	0,500 l	DESENCOFRANTE	2,99	1,50	
031007	0,032 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	0,74	
3.03.0011	1,321 h	CIMBRA AUTOP. REV. TÚNEL	8,40	11,10	
3.02.0502	0,374 h	PÓRTICO GRÚA 15 T POZO	8,40	3,14	
4.02.0022	1,000 m ²	ENCOF.RECTO/CUR	14,66	14,66	
%CI	0,644 %	Costes Indirectos	6,00	3,86	
COSTE UNITARIO TOTAL					68,22
UO.0577	m²	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO OCULTO E-1, INCLUSO P.P. D			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CURVO OCULTO E-1, INCLUSO P.P. DE APEOS Y CIMBRAS NECESARIAS, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO.					
001010	0,005 h	CAPATAZ.	26,38	0,13	
001050	0,087 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,98	
001060	0,500 h	PEON.	22,44	11,22	
MT.01.910	0,500 l	DESENCOFRANTE	2,99	1,50	
031007	0,013 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	0,30	
3.03.0011	0,530 h	CIMBRA AUTOP. REV. TÚNEL	8,40	4,45	
3.02.0502	0,150 h	PÓRTICO GRÚA 15 T POZO	8,40	1,26	
4.02.0022	1,000 m2	ENCOF.RECTO/CUR	14,66	14,66	
%CI	0,355 %	Costes Indirectos	6,00	2,13	
COSTE UNITARIO TOTAL					37,63
UO.0579	m2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO OCULTO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO RECTO OCULTO E-1 EN ALZADOS, INCLUSO P.P. DE APEOS NECESARIOS, TAPAS LATERALES, ARRIOSTRAMIENTO, DISTANCIADORES, MEDIOS AUXILIARES Y PEQUEÑO MATERIAL, CORRECTAMENTE EJECUTADO..			
001010	0,021 h	CAPATAZ.	26,38	0,55	
001030	0,073 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,83	
001050	0,722 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	16,43	
001060	0,722 h	PEON.	22,44	16,20	
MT.01.910	0,750 l	DESENCOFRANTE	2,99	2,24	
2.03.0003	0,004 m3	MADERA EN TABLONES.	122,24	0,49	
2.03.0004	0,100 kg	PUNTAS Y CLAVAZÓN.	2,60	0,26	
031007	0,065 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3.	22,99	1,49	
3.02.0500	0,065 h	GRÚA AUTOMOTRIZ DE 15 T.	28,01	1,82	
4.02.0012	1,000 m²	ENCOFRADO RECTO	3,52	3,52	
%CI	0,448 %	Costes Indirectos	6,00	2,69	
COSTE UNITARIO TOTAL					47,52
UO.0585	kg	ACERO B-500S ARMADURAS ACERO B-500S PARA ARMADURAS, INCLUSO SUMINISTRO, ELABORACIÓN, COLOCACIÓN EN OBRA, P.P. DE SOLAPES, DESPUNTES, MERMAS, ALAMBRE DE ATAR, SEPARADORES Y RIGIDIZADORES.			
001050	0,009 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,20	
241101	1,000 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	1,11	
2.03.0005	0,020 kg	ALAMBRE DE ATAR, D=2 mm	0,62	0,01	
%CI	0,013 %	Costes Indirectos	6,00	0,08	
COSTE UNITARIO TOTAL					1,40
UO.0604	m	LIBERACION DE TENSIONES LIBERACION DE TENSIONES DE BARRA LARGA SOLDADA POR M DE CARRIL (EN AMBOS HILOS) CON GATO HIDRÁULICO. INCLUYE AFLOJAMIENTO DE SUJECIONES EN TODA LA LONGITUD A TRATAR, COLOCACION DE RODILLOS BAJO CARRIL, GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA REGLAMENTARIA, RETIRADA DE RODILLOS, REPOSICION DE PLACAS DE CAUCHO, APRETADO DE SUJECION, CEPILLADO PARA ELIMINACIÓN DE DETRITUS, APRETADO DE SUJECIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y COMPLETA EJECUCIÓN. QUEDAN INCLUIDOS LOS CORTES Y SOLDADURAS NECESARIAS PARA LA COMPLETA Y CORRECTA EJECUCIÓN DE LA LIBERACIÓN. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.					
001010	0,011 h	CAPATAZ.	26,38	0,29	
001030	0,076 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,91	
001050	0,076 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,73	
099099	0,039 h	MOTOCLAVADORA HIDRÁULICA CON CONTROL DEL PAR DE AP	6,09	0,24	
099098	0,064 h	ESMERILADORA	9,94	0,64	
099097	0,007 h	TENSORES	12,10	0,08	
099096	0,003 h	MÁQUINA DE GOLPEO DE CARRIL CON MAZA DE MADERA O C	12,66	0,04	
041090	0,700 h	RODILLOS METALICOS PARA COLOCACIÓN ENTRE TRAVIESA	0,05	0,04	
%CI	0,050 %	Costes Indirectos	6,00	0,30	
				COSTE UNITARIO TOTAL	5,27
UO.0607	ud	SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA DE CARRIL SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA DE CARRIL DE CUALQUIER PERFIL, EN UN SOLO HILO. INCLUYE LA CARGA DE SOLDADURA PARA CARRIL, INCLUSO LAS OPERACIONES DE MANIPULACIÓN CON ELEMENTOS NORMALIZADOS DE CARRILES, CORRIMIENTO DE CARRILES PARA CONSEGUIR CALAS NECESARIAS MEDIANTE EL USO DE TENSORES HIDRÁULICOS, DESMONTAJE Y AFLOJADO DE BRIDAS Y TORNILLOS, RETIRADA DE BALASTO PARA DESPLAZAMIENTO LATERAL DE TRAVIESAS, DESPLAZAMIENTO DE TRAVIESAS, AFLOJADO Y POSTERIOR APRETADO DE CLAVAZÓN, CORTES EN LOS EXTREMOS DEL CARRIL SI FUESE NECESARIO, DESGUARNECIDO DE LOS CAJONES DE JUNTA Y POSTERIOR GUARNECIDO DE LOS CAJONES DE JUNTA CON ALINEACIÓN DE CARRIL EN TODOS LOS SENTIDOS (PLANTA Y ALZADO), COLOCACIÓN Y RETIRADA DE MOLDES, ASÍ COMO LA RETIRADA DEL APARATO DE PRECALENTAMIENTO, SOLDADURA PROPIAMENTE DICHA, CORTE DE MAZAROTAS Y ESMERILADO CON ESMERIL DE CARRO, COLOCACIÓN DE TRAVIESAS, EMBALASTADO, LIMPIEZA DE ZONA, ACOPIO DE BRIDAS Y TORNILLOS RESULTANTES, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES CON OPERARIOS HOMOLOGADOS Y AUTORIZADOS POR ETS. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTORNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.			
001010	0,248 h	CAPATAZ.	26,38	6,54	
001050	3,154 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	71,79	
001060	3,155 h	PEON.	22,44	70,80	
099098	0,960 h	ESMERILADORA	9,94	9,54	
099097	0,960 h	TENSORES	12,10	11,62	
099095	1,831 ud	CARGA DE SOLDADURA PARA CARRIL	22,05	40,37	
099094	1,796 u	MOLDE PREFABRICADO PARA SOLDADURA	2,39	4,29	
096002	0,954 H.	EQUIPO ELECTRICO DE SOLDADURA.	0,61	0,58	
%CI	2,155 %	Costes Indirectos	6,00	12,93	
				COSTE UNITARIO TOTAL	228,46
UO.0609	m	RIPADO DE VÍA RIPADO DE VÍA DE HASTA 1,00 M DE DESPLAZAMIENTO TOTAL, INCLUIDOS LOS CORTES DE CARRIL Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS HASTA DEJAR LA VÍA ALINEADA Y NIVELADA EN SU NUEVA POSICIÓN EN LA ACTUAL CONDICIÓN DE SERVICIO O SEGUNDA NIVELACIÓN.			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001010	0,078 h	CAPATAZ.	26,38	2,06	
001050	0,315 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	7,17	
001040	0,315 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	7,65	
013001	0,035 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 80 C.V.	29,29	1,03	
026010	0,035 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	1,94	
099099	0,063 h	MOTOCCLAVADORA HIDRÁULICA CON CONTROL DEL PAR DE AP	6,09	0,38	
099093	0,118 h	BATEADORA LIGERA DE VÍA	15,81	1,87	
097099	0,035 h	SIERRA MECÁNICA	2,11	0,07	
097092	0,008 h	PERFILADORA DE VÍA	470,91	3,77	
097091	0,007 h	ESTABILIZADOR DINÁMICO 680 CV CON REGISTRO DE CONT	478,17	3,35	
097090	0,007 h	PÓRTICO	2.312,75	16,19	
097089	0,080 h	POSICIONADORA DE CARRILES	49,84	3,99	
%CI	0,495 %	Costes Indirectos	6,00	2,97	
COSTE UNITARIO TOTAL					52,44
UO.0610	t	CARRIL UIC-54 CARRIL UIC-54 NUEVO DE DUREZA DE GRADO R260 (RESISTENTE AL DESGASTE) EN BARRAS DE 18 M DE 54,77 kg/m, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA, ASÍ COMO LA MANIPULACIÓN DE ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. ASIMISMO INCLUYE LA DISTRIBUCIÓN DE CUPONES EN EL TAJO Y LA PARTE PROPORCIONAL DE TALADROS, INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN ORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, INCLUSO PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN. INCLUIDO SUMINISTRO, MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADA.			
299090	1,000 t	CARRIL UIC-54 kg/m	1.300,00	1.300,00	
001010	0,008 h	CAPATAZ.	26,38	0,21	
001050	0,333 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	7,58	
001040	0,333 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	8,09	
025010	0,178 h	CAMION.	21,31	3,79	
%CI	13,197 %	Costes Indirectos	6,00	79,18	
COSTE UNITARIO TOTAL					1.398,85
UO.0615	ud	DESVÍO DSMH-B1-UIC54-190-1:10.5-CR SUMINISTRO DE DESVÍO DSMH-B1-UIC54-190-1:10.5-CR, INCLUIDO MOTOR Y ACCIONAMIENTOS, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA A PIE DE OBRA, MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADO			
001010	0,003 h	CAPATAZ.	26,38	0,08	
001050	0,030 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	0,68	
001040	0,030 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	0,73	
025010	0,030 h	CAMION.	21,31	0,64	
026020	2,000 H.	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 6T ELEV. 3T.	28,62	57,24	
095001	1,000 ud	DESVÍO	95.281,68	95.281,68	
%CI	953,411 %	Costes Indirectos	6,00	5.720,47	
COSTE UNITARIO TOTAL					101.061,52
UO.0618	ud	TRAVIESA MONOBLOQUE DE HORMIGÓN, TIPO MM-06 TRAVIESA MONOBLOQUE DE HORMIGÓN, TIPO MM-06, DE HORMIGÓN PRETENSADO, DE ANCHO MÉTRICO, PARA CARRIL DE 54 kg/m, SEGÚN PLANOS DE DETALLE, INCLUSO SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA A PIE DE OBRA, FIJACIÓN SKL-1 CON PLASTIRAIL, TORNILLO Y FUNDA PARA CARRIL UIC-54, MANIPULACIÓN EN ACOPIOS INTERMEDIOS HASTA EL LUGAR DE EMPLEO. LA UNIDAD COMPRENDE TODOS LOS ELEMENTOS DE APOYO Y SUJECCIÓN, SIENDO COMPLETAMENTE NUEVA, Y PP DE TRAVIESAS CON SOBRECARGO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		TRAVIESA Y A LA CONFIGURACIÓN DEL TRAZADO. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN. INCLUIDO SUMINISTRO, MEDIOS AUXILIARES, TOTALMENTE INSTALADA.			
001010	0,001 h	CAPATAZ.	26,38	0,03	
001050	0,075 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	1,71	
001040	0,075 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	1,82	
025010	0,075 h	CAMION.	21,31	1,60	
299099	1,000 ud	TRAVIESA MONOBLOQUE	120,00	120,00	
%CI	1,252 %	Costes Indirectos	6,00	7,51	
		COSTE UNITARIO TOTAL			132,67
UO.0620	m	MONTAJE DE VÍA SOBRE BALASTO MONTAJE DE VÍA SOBRE BALASTO CON TRAVIESA MONOBLOQUE DE ANCHO MÉTRICO Y CARRIL UIC-54 DE 18 METROS DE LONGITUD, CON SUJECIÓN ELÁSTICA SEGÚN ESQUEMA DE MONTAJE DE ETS. COMPRENDE LA PUESTA EN OBRA DE LOS MATERIALES IMPLICADOS Y EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES AUXILIARES PARA EL MONTAJE, LA RECTIFICACION Y BATEO NECESARIO HASTA CUMPLIR LAS TOLERANCIAS CORRESPONDIENTES A SEGUNDA NIVELACION, EL PERFILADO DE VÍA Y BANQUETAS, LA LIMPIEZA Y ENRASADO DE PASEOS, CUNETA Y ENTREVIA HASTA CONSEGUIR LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEFINIDA EN PLANOS, TRANSPORTE Y RETIRADA DE PRODUCTOS SOBREPESANTES, INCLUYENDO TRABAJOS DE CENTRADO DE CATENARIA Y COMPENSACIÓN MECÁNICA DE LA MISMA. NO SE INCLUYE NI EL SUMINISTRO DE LA TRAVIESA NI LA SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA DEL CARRIL, PERO SÍ EL EMBRIDADO PROVISIONAL, SE INCLUYE LA CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, CUSTODIA Y MANIPULACIÓN CON ÚTILES REGLAMENTARIOS DESDE LOS ALMACENES O PARQUES DE MATERIALES A OBRA, UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES, INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.			
299900	0,110 u	BRIDA DE VARIOS USOS	5,73	0,63	
299901	3,340 ud	PLACA DE ASIENTO	1,99	6,65	
299902	6,680 u	PLACA ACODADA LIGERA DE SUJECIÓN A2	1,55	10,35	
299903	6,680 u	TORNILLO	0,40	2,67	
299904	6,680 u	CLIP ELASTICO SKL-1	1,50	10,02	
001010	0,024 h	CAPATAZ.	26,38	0,63	
001050	0,221 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	5,03	
001030	0,222 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	5,57	
026010	0,074 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	4,10	
099099	0,074 h	MOTOCLAVADORA HIDRÁULICA CON CONTROL DEL PAR DE AP	6,09	0,45	
099093	0,030 h	BATEADORA LIGERA DE VIA	15,81	0,47	
097091	0,012 h	ESTABILIZADOR DINÁMICO 680 CV CON REGISTRO DE CONT	478,17	5,74	
097092	0,012 h	PERFILADORA DE VÍA	470,91	5,65	
%CI	0,580 %	Costes Indirectos	6,00	3,48	
		COSTE UNITARIO TOTAL			61,44

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UO.0622	m²	ENTARIMADO PASO A NIVEL PROVISIONAL			
		ENTARIMADO DE LA VÍA PARA HABILITAR PASO A NIVEL PROVISIONAL, EN UNA O VARIAS VÍAS DE CUALQUIER ANCHO Y LEVANTE DEL MISMO A LA FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS, SUSTITUCIÓN DE TRAVIESA DE MADERA CON MÁQUINA TIPO RETROEXCAVADORA, DESCLAVADO, DESCUBIERTA DEL CAJÓN, EXTRACCIÓN DE LA TRAVIESA A RETIRAR, LIMPIEZA CON CEPILLO METÁLICO POR LA PARTE INFERIOR DEL PATÍN DEL CARRIL, CON COLOCACIÓN Y APRETADO DE LA SUJECIÓN ENTRE UN 60% Y 75% DE SU APRIETE NOMINAL EN LA NUEVA TRAVIESA, INCLUSO SU APRIETE FINAL POSTERIOR A LA LIBERACIÓN, EMBALASTADO DE LOS CAJONES, NIVELACIÓN INCLUSO 2ª NIVELACIÓN CON BATEADORA LIGERA MANUAL DE VÍA, ASÍ COMO SU PERFILADO			
001010	0,110 h	CAPATAZ.	26,38	2,90	
001030	0,250 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	6,27	
001050	1,350 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	30,73	
001060	1,500 h	PEON.	22,44	33,66	
026020	0,010 H.	CAMION GRUA-BRAZO INCORP. TRANSP. 6T ELEV. 3T.	28,62	0,29	
014001	0,050 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	1,88	
039008	0,050 h	DUMPER CONVENCIONAL 1.500 kg	3,82	0,19	
099093	0,040 h	BATEADORA LIGERA DE VIA	15,81	0,63	
230001	1,000 t	BALASTO TIPO 1	11,35	11,35	
240001	1,150 m ²	ENMADERADO PASO A NIVEL	56,75	65,26	
%CI	1,532 %	Costes Indirectos	6,00	9,19	
		COSTE UNITARIO TOTAL			162,35
UO.0624	m³	SUBBALASTO TRATADO CON CEMENTO			
		SUBBALASTO PROCEDENTE DE CANTERA, TRATADO CON CEMENTO (3%), COMPACTADO AL 103% DEL PM Y CON MODULO DE COMPRESIBILIDAD EN EL SEGUNDO CICLO DE CARGA SUPERIOR A 120 MPa. INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON LA PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.			
001010	0,006 h	CAPATAZ.	26,38	0,16	
001060	0,055 h	PEON.	22,44	1,23	
230002	1,800 t	SUBBALASTO	9,31	16,76	
041001	0,061 H.	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 8T.	32,07	1,96	
013002	0,022 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	1,53	
033003	0,015 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	0,72	
015001	0,025 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	1,46	
MT.01.318	0,060 t	CEMENTO PORTLAND CEM II/B-S/42,5	94,44	5,67	
280001	0,060 m ³	AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES.	0,37	0,02	
%CI	0,295 %	Costes Indirectos	6,00	1,77	
		COSTE UNITARIO TOTAL			31,28
UO.0625	ud	INSTALACIONES PASO A NIVEL PROVISIONAL			
		INSTALACIONES PARA HABILITACIÓN DE SEÑALES Y COMUNICACIÓN EN PASO A NIVEL PROVISIONAL EN ATZOLA CONSISTENTES EN EL SUMINISTRO, EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN, CABLEADO, BARRERAS, E INTEGRACIÓN EN PUESTO DE MANDO PARA LA PROTECCIÓN DEL PASO A NIVEL, INCLUYENDO OBRA CIVIL Y			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PRUEBAS.					
192022	1,000 ud	DESMONTAJE DE PN EXISTENTE Y TRASLADO A ALMACÉN ETS	11.500,00	11.500,00	
192023	1,000 ud	Armario de mando y control de dos semibarreras para vía única con mando local, sistema registrador, alimentación de energía, tom	23.235,02	23.235,02	
192024	2,000 ud	Cabeza detectora doble electromagnética con electrónica con protección mecánica de detectores, incluido basamento. Totalmente mo	5.133,32	10.266,64	
192025	1,000 ud	Circuito isla. Totalmente montado y conexionado.	3.257,90	3.257,90	
192026	2,000 ud	Nuevas semibarrera para paso a nivel incluyendo accionamiento, brazo, detector. Incluido basamento. Totalmente montado y conexio	9.498,20	18.996,40	
192027	2,000 ud	Pluma para semibarrera	350,00	700,00	
192028	2,000 ud	Caza plumas para montaje en mástil, mástil de caza plumas para montaje en semibarrera incluyendo modificación de módulo de barre	871,00	1.742,00	
192029	2,000 ud	Señal alta LED indicaciones incluida escalera , señalizador y basamento totalmente montado y conexionado	3.748,82	7.497,64	
192030	2,000 ud	Conjunto de columna y dos señales luminosas rojas tipo LED y señales acústicas para carretera incluido basamento con canales de	2.537,75	5.075,50	
192031	2,000 ud	Instalación de señal fija P-3 (semáforos), P7 e indicadora distancia a PaN	734,34	1.468,68	
192032	2,000 ud	Suministro y tendido de bucle Euroloop 400/25. Suministro, montaje y conexionado de electrónica de bucle y equipo de adaptación.	18.650,00	37.300,00	
192033	2,000 ud	Desmontaje de bucle Euroloop de 50/25 15 metros y traslado a almacén de mantenimiento de ETS	2.326,89	4.653,78	
192034	2,000 ud	Reprogramaciones: Ingeniería, pruebas, documentación y puesta en servicio.	3.155,55	6.311,10	
192035	1,000 ud	Modificación alimentación cuadro LMT para alimentar PaN (en vez de lazo de refresco Euroloop)	533,60	533,60	
192036	60,000 ud	Cable armado 2 x 6mm	5,50	330,00	
192037	1.700,000 ud	Cable de avisos AUTOSOPORTADO para señales	6,90	11.730,00	
192038	60,000 ud	Cable extraflexible 1x4mm2 doble cubierta para circuito de vía	1,93	115,80	
192039	10,000 ud	Canalización hormigonada de un conducto en cualquier tipo de terreno excepto roca, completa.	25,00	250,00	
192040	10,000 ud	Canalización hormigonada de 2 conductos en zona de balasto completa.	38,00	380,00	
192041	10,000 ud	Canalización hormigonada de 2 conductos bajo vías completa.	63,00	630,00	
192042	10,000 ud	Canalización hormigonada de 2 conductos en calzada completa y con reposición de pavimento.	88,00	880,00	
192043	1,000 ud	Ejecución de arqueta de 60x60x100 excavación y posterior relleno incluso marco y tapa hierro fundido 60x60.	380,00	380,00	
192045	1,000 ud	Ingeniería de detalle, planos, pruebas y puesta en servicio del sistema de protección del paso a nivel	13.500,00	13.500,00	
COSTE UNITARIO TOTAL					160.734,06
UO.0627	m³	GRAVA TRATADO CON CEMENTO PARA CUÑA DE TRANSICIÓN GRAVA ARENOSA BIEN GRADUADA CON MATERIAL PROCEDENTE DE CANTERA, PARA CONSTITUIR PLATAFORMA TIPO P-3 EN TONGADAS DE 30 cm MÁXIMO CON COMPACTACIÓN MECÁNICA, COMPACTADA AL 100% P.N. CON MODULO DE COMPRESIBILIDAD DEL SEGUNDO CICLO DE CARGA SUPERIOR A 80 MPa INCLUYENDO TRANSPORTE, EXTENDIDO, HUMECTACIÓN, COMPACTACIÓN, NIVELACIÓN Y ACABADO DE LA SUPERFICIE. INCLUSO REALIZACIÓN EN HORARIO NOCTURNO Y/O FIN DE SEMANA (EN CASO DE NO PODER REALIZARSE EN HORARIO DIURNO), CON PRESENCIA DE PILOTO DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA INTERNA, PERMISOS NECESARIOS, Y PENALIZACIONES POR LAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y DE EXPLOTACIÓN.			
001010	0,007 h	CAPATAZ.	26,38	0,18	
001060	0,010 h	PEON.	22,44	0,22	
013002	0,004 h	PALA CARGADORA SOBRE RUEDAS DE 150 C.V.	69,32	0,28	
280001	0,050 m³	AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES.	0,37	0,02	
230003	1,126 m³	MATERIAL DE CANTERA PARA CAPA DE FORMA	5,70	6,42	
015001	0,011 h	MOTONIVELADORA DE 125 C.V.	58,27	0,64	
041001	0,011 H.	RODILLO VIBRANTE AUTOPROP.SIMPLE TAMBOR LISO 8T.	32,07	0,35	
MT.01.318	0,030 t	CEMENTO PORTLAND CEM II/B-S/42,5	94,44	2,83	
033003	0,011 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	0,53	
%CI	0,115 %	Costes Indirectos	6,00	0,69	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
COSTE UNITARIO TOTAL					12,16
UO.0630	m	NIVELACIÓN, ALINEACIÓN Y PERFILADO FINAL DE VÍA NIVELACIÓN, ALINEACIÓN Y PERFILADO FINAL DE VÍA CON BATEADORA MANUAL O MECÁNICA (2 NIVELACIONES), EN INTERVALO NOCTURNO, CONTANDO CON LA APROBACIÓN FINAL DE ETS, Y CENTRADO DE CATENARIA.			
001010	2,912 h	CAPATAZ.	26,38	76,82	
001050	0,904 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	20,58	
001060	0,890 h	PEON.	22,44	19,97	
099093	0,899 h	BATEADORA LIGERA DE VIA	15,81	14,21	
097091	0,004 h	ESTABILIZADOR DINÁMICO 680 CV CON REGISTRO DE CONT	478,17	1,91	
097092	0,049 h	PERFILADORA DE VÍA	470,91	23,07	
%CI	1,566 %	Costes Indirectos	6,00	9,40	
COSTE UNITARIO TOTAL					165,96
UO.1000	u	PUERTA PARA CERRAMIENTO PUERTA METÁLICA ROBUSTA GIRATORIA DE DOS HOJAS, ABATIBLE MANUAL, SEGÚN DETALLE, INCLUSO SUMINISTRO DE MATERIALES, ELEMENTOS FIJOS PARA APERTURA Y CIERRE, EJECUCIÓN DE CIMIENTO DE LOS MISMOS, COLOCACIÓN , TORNAPUNTAS Y OTROS ACCESORIOS.			
001010	0,100 h	CAPATAZ.	26,38	2,64	
001030	0,140 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	3,51	
001060	0,139 h	PEON.	22,44	3,12	
014001	0,054 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	2,03	
299906	1,000 u	PUERTA DE DOS HOJAS	440,95	440,95	
P01HM010	0,582 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	90,82	52,86	
%CI	5,051 %	Costes Indirectos	6,00	30,31	
COSTE UNITARIO TOTAL					535,42
UO.1011	m	CERRAMIENTO SOBRE MURO CERRAMIENTO COMPUESTO POR VALLA METÁLICA FORMADA POR MALLA ELECTROSOLDADA ENMARCADA CON ANGULARES DE 30*30*3 Y ANCLADOS EN MURETE DE HORMIGÓN ARMADO MEDIANTE TUBOS DE 60 mm DE DIÁMETRO, DE 2 m DE ALTURA, TOTALMENTE COLOCADO.			
001010	0,049 h	CAPATAZ.	26,38	1,29	
001030	0,393 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	9,86	
001060	0,392 h	PEON.	22,44	8,80	
299907	1,500 m²	VALLA METÁLICA FORMADA POR MALLA ELECTROSOLDAD ENM	51,08	76,62	
241101	1,050 kg	BARRA CORRUGADA ACERO AEH-500S ARMAR.	1,11	1,17	
4.02.0034	0,090 m³	HORMIGÓN HA-25.	56,81	5,11	
286002	0,008 m²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	0,05	
031001	0,196 H.	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 7 T.	35,80	7,02	
014001	0,114 h	RETROEXCAVADORA DE RUEDAS DE 70 C.V.	37,52	4,28	
026010	0,197 H.	GRUA AUTOPROPULSADA CAPACIDAD ELEVACION DE 15 T.	55,46	10,93	
%CI	1,251 %	Costes Indirectos	6,00	7,51	
COSTE UNITARIO TOTAL					132,64
UO.1279	ud	ARQUETA PARA ABASTECIMIENTO ARQUETA PARA ABASTECIMIENTO DE HA-25 Y DIMENSIONES INTERIORES 1*1* 1,5 M., CON TAPA Y MARCO DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MACIZOS DE ANCLAJE PARA TUBERÍA ENTRANTE, PP DE DE MEDIOS AUXILIARES. UNIDAD TOTALMENTE MONTADA E INSTALADA, CONEXIONADA CON TODOS LOS ELEMENTOS, MATERIALES, CANALIZACIONES, ANCLAJES, TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO. UNIDAD FUNCIONANDO.			
001030	3,000 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	75,24	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
001050	3,500 h	PEON ESPECIALISTA.	22,76	79,66	
001060	3,500 h	PEON.	22,44	78,54	
MT.UO.1279	1,000 ud	ARQUETA DE HA-25 CON TAPA Y CERCO	143,36	143,36	
%CI	3,768 %	Costes Indirectos	6,00	22,61	
COSTE UNITARIO TOTAL					399,41
UO.1325	ud	ARQUETA DE REGISTRO PARA CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS ARQUETA DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO Y DIMENSIONES INTERIORES DE 1,00X1,00 m. INCLUSO TAPA.			
001010	0,203 h	CAPATAZ.	26,38	5,36	
001030	0,491 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	12,31	
001060	0,491 h	PEON.	22,44	11,02	
0390011	0,010 h	CAMIÓN BASCULANTE 4X4 14 t	36,87	0,37	
3.02.0500	0,015 h	GRÚA AUTOMOTRIZ DE 15 T.	28,01	0,42	
4.02.0030	0,500 m3	HORMIGÓN H-150.	42,44	21,22	
133121	0,640 m²	TAPA DE FUNDICIÓN 80X80 INCLUSO CERCO	90,00	57,60	
286002	2,500 m²	MADERA PINO ENCOFRADO OCULTO COMPLETO.	5,72	14,30	
P01HM010	0,250 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	90,82	22,71	
%CI	1,453 %	Costes Indirectos	6,00	8,72	
COSTE UNITARIO TOTAL					154,03
UO.671K	m	PILOTE DE HORMIGON ARMADO DE 80 cm DE DIAMETRO HA-30/L/20/IIa PILOTE DE HORMIGON ARMADO FABRICADO IN SITU CPI-4, DE DIÁMETRO 85 cm, EN TERRENOS INESTABLES, CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE QUE SE INTRODUCE POR ROTACIÓN Y EMPUJE, EJECUTADO MEDIANTE EXCAVACIÓN Y EXTRACCIÓN EN EL INTERIOR DEL TUBO, COLOCACIÓN DE LA ARMADURA EN ACERO B-500-S (MEDIDA EN PARTIDA APARTE) Y HORMIGONADO POR TUBO CON HORMIGÓN HA-30/L/20/IIA (INCLUIDO) DE CENTRAL DE CONSISTENCIA LÍQUIDA, AL MISMO TIEMPO QUE SE EXTRAE LA ENTUBACIÓN DE ACERO, INCLUSO P.P DE EMPOTRAMIENTO EN SUSTRATO COMPETENTE SEGÚN INDICACIONES DE PROYECTO, Y DESCABEZADO. INCLUSO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS, TRANSPORTE DE MAQUINARIA, PERFORACIÓN, HORMIGONADO, CARGA, TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO AUTORIZADO, DESCABEZADO, REPLANTEO, ACHIQUES, ETC. SEGÚN NTE-CPI , EHE-08 Y CTE-SE-CI. MEDIDA LA LONGITUD PERFORADA Y HORMIGONADA DESDE LA SUPERFICIE DE TRABAJO.			
001010	0,541 h	CAPATAZ.	26,38	14,27	
001030	3,004 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	75,34	
001060	3,009 h	PEON.	22,44	67,52	
0.17.001	2,411 H.	EQUIPO DE SONDEO.	36,38	87,71	
031001	0,083 H.	CAMION VOLQUETE TRANSP. TIERRAS CAPACIDAD 7 T.	35,80	2,97	
0.54.100	1,085 H.	EQUIPO DE PILOTAJE.	48,09	52,18	
0.55.001	1,596 H.	EQUIPO DE LODOS BENTONITICOS.	39,05	62,32	
0.94.001	0,840 H.	EQUIPO DE INYECCION C/BATIDORA Y BOMBA.	24,26	20,38	
0.95.003	0,551 H.	GRUPO ELECTROGENO DE 25 KVA.	1,94	1,07	
4.02.0037K	0,503 m3	HORMIGÓN HA-30/L/20/IIa.	65,05	32,72	
2.84.001	0,053 T.	BENTONITA.	120,69	6,40	
%CI	4,229 %	Costes Indirectos	6,00	25,37	
COSTE UNITARIO TOTAL					448,25
mS02A190	ud	SEÑAL INFORMACIÓN 60x40 cm SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑAL DE SEGURIDAD METÁLICA TIPO INFORMACIÓN DE 60X40 cm SIN SOPORTE METÁLICO INCLUSO P.P. DE DESMONTAJE, VALORADA EN FUNCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE UTILIZACIONES.			
mP31SV190	1,000 ud	Señal información 60x40 cm.	10,26	10,26	
%CI	0,103 %	Costes Indirectos	6,00	0,62	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		10,88
mS02A200	ud	CONO BALIZAMIENTO 50 cm SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE 50 cm DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODELOS DEL MOPTMA VALORADO EN FUNCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE UTILIZACIONES.			
mP31SB010	1,000 ud	Cono balizamiento estándar h=50 cm.	17,71	17,71	
%CI	0,177 %	Costes Indirectos	6,00	1,06	
			COSTE UNITARIO TOTAL		18,77
mS02A250	ud	BARRERA NEW JERSEY BARRERA TIPO NEW JERSEY ENSAMBLABLE DE 100X80X40 DE MATERIAL PLASTICO HUECO LASTRABLE.			
mP31SB020	1,000 m	Separador de vias (dimen. 100x80x40)	39,04	39,04	
%CI	0,390 %	Costes Indirectos	6,00	2,34	
			COSTE UNITARIO TOTAL		41,38
mS02A260	ud	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm PANEL COMPLETO SERIGRAFIADO SOBRE PLANCHAS DE PVC BLANCO DE 0,6 mm DE ESPESOR NOMINAL. TAMAÑO 700X1000 mm. VÁLIDO PARA INCLUIR HASTA 15 SÍMBOLOS DE SEÑALES, INCLUSO TEXTOS "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA", I/COLOCACIÓN.			
001060	0,100 h	PEON.	22,44	2,24	
mP31SC030	1,000 ud	Panel completo PVC 700x1000 mm	11,33	11,33	
%CI	0,136 %	Costes Indirectos	6,00	0,82	
			COSTE UNITARIO TOTAL		14,39
mS02A270	ud	PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. SEÑAL DE SEGURIDAD MANUAL A DOS CARAS: STOP-DIRECCIÓN OBLIGATORIA, TIPO PALETA. (AMORTIZABLE EN DOS USOS). S/R.D. 485/97.			
mP31SV290	0,500 ud	Paleta manual 2c. stop-d.obli	13,14	6,57	
%CI	0,066 %	Costes Indirectos	6,00	0,40	
			COSTE UNITARIO TOTAL		6,97
mS02B050	m2	CERRAM.PROV.MALLA GALVANIZADA CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA REALIZADO CON POSTES CADA TRES METROS DE PERFILES TUBULARES GALVANIZADOS DE 50 mm DE DIÁMETRO Y MALLA DE ACERO GALVANIZADO DE SIMPLE TORSIÓN, INCLUSO TIRANTES, GARRAS, PUERTA Y P.P. DE CIMENTACIÓN, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA Y DESMONTAJE, VALORADO EN FUNCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE UTILIZACIONES.			
mP31CB110	1,000 m2	Ceram. prov. malla galvanizada	11,63	11,63	
%CI	0,116 %	Costes Indirectos	6,00	0,70	
			COSTE UNITARIO TOTAL		12,33
mS02D090	m2	PROTECC.HUECOS TABLEROS MAD. PROTECCIÓN DE HUECOS HORIZONTALES CON TABLEROS DE MADERA DE DIMENSIONES VARIAS, INCLUSO CONFECCIÓN DEL TABLERO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE, VALORADO EN FUNCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE UTILIZACIONES Y MEDIDA LA SUPERFICIE DEL HUECO PROTEGIDA.			
mP01EB010	0,080 m3	Tablón pino 2,50/5,50x205x76	205,31	16,42	
001030	0,050 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	1,25	
001040	0,050 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	1,22	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CI	0,189 %	Costes Indirectos	6,00	1,13	
COSTE UNITARIO TOTAL					20,02
mS02D160	m	CABLE SEGURIDAD CINTURONES CABLE DE SEGURIDAD PARA ANCLAJE DE CINTURONES INDIVIDUALES, INCLUYENDO MONTAJE, DESMONTAJE Y P.P. DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS, VALORADO EN FUNCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE UTILIZACIONES.			
mP31IS110	1,000 m	Cable seguridad cinturones	5,06	5,06	
%CI	0,051 %	Costes Indirectos	6,00	0,31	
COSTE UNITARIO TOTAL					5,37
mS02D180	m	MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD MALLA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON TRATAMIENTO ANTIULTRAVIOLETA, COLOR NARANJA DE 1 M DE ALTURA, TIPO STOPPER, I/COLOCACIÓN Y DESMONTAJE (AMORTIZABLE EN 3 USOS). S/R.D. 486/97.			
001060	0,100 h	PEON.	22,44	2,24	
mP31CR070	0,350 m	Malla plástica stopper 1,00 m	1,19	0,42	
%CI	0,027 %	Costes Indirectos	6,00	0,16	
COSTE UNITARIO TOTAL					2,82
mS02D190	ud	SETA PROTECTORA SETA PROTECTORA DE PLÁSTICO DE SEGURIDAD. BOLSA DE 250 UNIDADES.			
mP31CR080	1,000 ud	Seta protectora de plástico. Bolsa 250 ud.	28,97	28,97	
%CI	0,290 %	Costes Indirectos	6,00	1,74	
COSTE UNITARIO TOTAL					30,71
mS02D200	ud	PASARELA METÁLICA PASARELA METÁLICA DE ALTURA MINIMA DE 1 m, ANCHO DE 0,60 m Y LONGITUD SUFICIENTE PARA CRUCE DE CAJEADOS Y/O SUMINISTRO DE MATERIAL EN CAJEADOS O ZANJAS.			
mP31CB130	1,000 ud	Pasarela metálica 1m alt. x 0,6 m anch.	56,33	56,33	
%CI	0,563 %	Costes Indirectos	6,00	3,38	
COSTE UNITARIO TOTAL					59,71
mS02F030	ud	EXTINTOR POLVO SECO 6 KG EXTINTOR MANUAL AFPG DE POLVO SECO POLIVALENTE A,B,C,E DE 6 KG COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO A PARAMENTO VERTICAL INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL, RECARGAS Y DESMONTAJE SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE, VALORADO EN FUNCIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE UTILIZACIONES.			
mP31CI010	1,000 ud	Extintor polvo ABCE 6 kg 21A/113B	48,15	48,15	
%CI	0,482 %	Costes Indirectos	6,00	2,89	
COSTE UNITARIO TOTAL					51,04
mS02F050	ud	EXTINTOR CO2 5 KG 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.			
mP31CI030	1,000 ud	Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	92,39	92,39	
%CI	0,924 %	Costes Indirectos	6,00	5,54	
COSTE UNITARIO TOTAL					97,93
mS02G010	ud	INSTALACIÓN TOMA DE TIERRA INSTALACIÓN DE TOMA DE TIERRA COMPUESTA POR CABLE			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DE COBRE Y ELECTRODO CONECTADO A TIERRA EN CUADROS DE ELECTRICIDAD, MÁQUINAS ELÉCTRICAS, ETC., INCLUSO DESMONTAJE.					
mP31CE030	2,000 m	Pica cobre p/toma tierra 14,3	7,54	15,08	
mP31CE040	1,000 ud	Grapa para pica	3,19	3,19	
mP31CE020	20,000 m	Cable cobre desnudo D=35 mm.	1,80	36,00	
001030	5,000 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	125,40	
001040	6,000 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	145,80	
mP15AA030	1,000 ud	Arq. pref. 30x30x30 con tapa	29,51	29,51	
%CI	3,550 %	Costes Indirectos	6,00	21,30	
				COSTE UNITARIO TOTAL	376,28
mS02G030	ud	DIFERENCIAL 30 mA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y DESMONTAJE DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE ALTA SENSIBILIDAD DE 30 MA.			
mP15FD040	1,000 ud	Int.aut.diferencial 4x25 A 30 mA	235,56	235,56	
001030	0,500 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	12,54	
001040	0,500 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	12,15	
%CI	2,603 %	Costes Indirectos	6,00	15,62	
				COSTE UNITARIO TOTAL	275,87
mS02G040	ud	CUADRO ELÉCTRICO SUMINISTRO ,INSTALACIÓN Y MONTAJE DE CUADRO ELÉCTRICO FORMADO POR ARMARIO CON APARELLAJE FIJO PARA ALOJAMIENTO DE APARAMENTA.			
mP15FB030	1,000 ud	Arm. puerta 500x400x150	136,81	136,81	
001030	0,500 h	OFICIAL DE PRIMERA.	25,08	12,54	
001040	0,500 h	OFICIAL DE SEGUNDA.	24,30	12,15	
%CI	1,615 %	Costes Indirectos	6,00	9,69	
				COSTE UNITARIO TOTAL	171,19
mS02G050	ud	TRANSFORMADOR 220/24V 1.000w SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD PARA 220 V DE ENTRADA Y 24 V DE SALIDA PARA UNA POTENCIA DE 1.000 W.			
mP31CE050	1,000 ud	Transformador seg. 24 V. 1000 W.	172,24	172,24	
%CI	1,722 %	Costes Indirectos	6,00	10,33	
				COSTE UNITARIO TOTAL	182,57
mS02G060	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOCO PORTÁTIL SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOCO PORTÁTIL			
mP31CE060	1,000 ud	Foco portátil	35,00	35,00	
%CI	0,350 %	Costes Indirectos	6,00	2,10	
				COSTE UNITARIO TOTAL	37,10
mS02G070	ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMPARA PORTATIL LAMPARA INTERMITENTE CON CELULA FOTOELECTRICA, SIN PILAS, INCLUSO COLOCACION DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y MODULOS DE ETS			
mP31CE070	1,000 ud	LÁMPARA PORTATIL	15,00	15,00	
%CI	0,150 %	Costes Indirectos	6,00	0,90	
				COSTE UNITARIO TOTAL	15,90
mS03E080	ud	HORA MANTENIMIENTO LOCALES MANO DE OBRA EMPLEADA EN LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE LOCALES E INSTALACIONES PARA EL PERSONAL (PEÓN)			
001060	1,000 h	PEON.	22,44	22,44	
%CI	0,224 %	Costes Indirectos	6,00	1,34	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			COSTE UNITARIO TOTAL		23,78
mS03E100	ud	HORA CAMION CISTERNA CAMIÓN CISTERNA REGADOR INCLUSO CONDUCTOR.			
033003	1,000 h	CAMION CISTERNA CON CAPACIDAD DE 8000 L.	47,84	47,84	
%CI	0,478 %	Costes Indirectos	6,00	2,87	
			COSTE UNITARIO TOTAL		50,71