

APÉNDICE 1: PRECIOS ELEMENTALES - MANO DE OBRA

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
h	CAPATAZ	21,740
h	OFICIAL DE 1ª	17,920
h	OFICIAL DE 2ª	17,470
h	AYUDANTE	17,190
h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,960
h	PEÓN ORDINARIO	16,710

APÉNDICE 1: PRECIOS ELEMENTALES - MAQUINARIA

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
h	COMPRESOR PORTATIL DE 7 A 10 M3/MIN DE CAUDAL Y 8 BAR DE PRESIÓN	23,570
h	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUPERFICIE PARA AGUAS SUCIAS, MOTOR DIESEL 25KW	8,590
h	CARRO PERFORADOR HIDRAÚLICO SOBRE CADENAS CON BARRENA	88,150
h	RETROEXCAVADORA MIXTA SOBRE NEUMÁTICOS DE 80 CV	35,000
h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE CADENAS DE 200CV	87,460
h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE CADENAS DE 150CV	78,690
h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA DE NEUMÁTICOS DE 70 CV	64,230
h	DUMPER CONVENCIONAL 2.000 KG	5,580
h	PALA CARGADORA NEUMÁTICOS BASTIDOR ARTICULADO 160 CV. 2,5 M³	73,480
h	Camión basculante 24t	64,220
h	TRACTOR SOBRE CADENAS CON BULLDOZER Y RIPER DE 285 cv	100,710
h	TRACTOR SOBRE CADENAS CON CONVERTIDOR DE PAR DE 306 KW	237,440
h	MOTONIVELADORA DE 99 KW CON BASTIDOR RÍGIDO	68,260
h	COMPACTADOR MANUAL HASTA 800KG	22,500
h	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO 2 CILINDROS TÁNDEM > 8 T. (10 T.)	85,690
h	Compactador estático tipo ruedas múltiples de 8-12 t	68,950
h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR DE 6 T	60,590
h	CAMIÓN CON CAJA BASCULANTE 4X2	85,020
h	DUMPER 13,5T	98,340
h	CAMIÓN CON TANQUE PARA AGUA DE 10 M3	58,530
h	CAMIÓN HORMIGONERA 6M3	59,860
h	BOMBA ESTACIONARIA SOBRE RUEDAS 50M3/H	78,250
h	VIBRADOR DE AGUJA DE DIÁMETRO 76MM	12,840
h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	4,640
h	EQUIPO PARA EXTENSIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS CON CAMIÓN CISTERNA DE 8.000 L	90,560
h	EQUIPO PARA EXTENSIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS CON CAMIÓN CISTERNA DE 6.000 L	89,620

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
h	PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE DISCONTÍNUA 160T/H	363,540
h	EXTENDEDORA SOBRE CADENAS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS 121KW	120,460
h	BARREDORA CON RECOGIDA DE MATERIAL 50 KW	50,790
h	MÁQUINA PARA COLOCACIÓN DE BIONDA AUTOMOTRIZ DE 10 KW	32,850
h	MÁQUINA PARA PINTAR BANDAS DE 225 L	56,380
h	GRÚA SOBRE NEUMÁTICOS AUTOPROPULSADA CON PLUMA TELESCÓPICA, CON SIMPLE O DOBLE EJE MOTOR Y CARGA MÁXIMA DE 30 T	76,770
h	DESTORNILLADOR ELÉCTRICO	8,920
h	AHOYADORA	19,520

APÉNDICE 1: PRECIOS ELEMENTALES - MATERIALES

Um	Descripción	Precio
m	TABLÓN DE MADERA DE PINO PARA ENCOFRADO DE CUNETAS Y REVESTIMIENTOS SUPERFICIALES DE 10 USOS	0,350
u	HITO KILOMETRICO REFLECTANTE N II, DE 40*40 CM, INCLUSO TOR-NILLERÍA	35,000
u	PLACA COMPLEMENTARIA 1200X450 MM	100,000
u	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE 165X40 B/R	73,020
m²	CARTEL REFLEXIVO NIVEL 2	256,000
kg	ACERO B 500 S EN BARRAS CORRUGADAS	0,650
t	PIEDRA PARA MAMPOSTERÍA	5,980
t	ÁRIDO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS CONVENCIONALES	5,100
t	Árido grueso para mezcla bituminosa	6,550
t	Árido gruesopor fídico para mezcla bituminosa	12,350
m³	ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO FABRICACIÓN Y TRANSPORTE	9,000
u	BORDILLO PARA CABEZA DE TERRAPLÉN CANTO ROMO, DE 8*20*100 CM, FORMADO POR PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMI-GÓN EN MASA	2,900
m.	Cordón detonante 3 gr.	0,400
m.	Hilo de conexión 0,60 (duplex)	0,110
ud	Detonador microretardo	1,270
kg	Nagolita encartuchada en obra	1,840
m³	AGUAAgua	0,600
m³	MORTERO M-300, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	59,120
m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	57,120
m³	HORMIGÓN HM-20, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	62,220
m³	HORMIGÓN HA-25 ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	68,250
m³	HORMIGÓN HA-30, ELABORADO EN CENTRAL	70,230
m³	MORTERO M-250	23,760
u	JUEGO DE TORNILLERIA PARA BARRERAS DE SEGURIDAD	2,810
u	PIEZA SEPARADOR EN BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD	3,010
u	PIEZA TOPE FINAL DE BARRERA DE SEGURIDAD	28,000

Um	Descripción	Precio
m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA GALVANIZADA	12,700
m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA MOD PMA 2/12a DE 1200 MM DE ALTURA CON DOS TUBOS DE 60 MM Y SEPARADOR CON BARRE-RA DE SEGURIDAD	122,000
u	CAPTAFAROS	4,540
m	POSTE GALVANIZADO TUBULAR-120	5,900
kg	CLAVAZÓN	0,940
l	LÍQUIDO DESENCOFRANTE	1,150
m²	PANEL METÁLICO PARA ENTIBACIÓN (200 USOS)	0,430
m²	TABLA DE ENCOFRADOS 22 MM (5 USOS)	1,000
m³	MADERA ESCUADRADA	145,000
m²	TABLA MACHIENBRADA (5 USOS)	0,740
m³	CIMBRA	3,820
m	BAJANTE EN TERRAPLÉN FORMADA POR PIEZAS PREFABRICADAS, DEFINIDA EN PLANOS, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PIEZAS INICIALES Y FINALES	18,000
m	TUBO DE HORMIGÓN EN MASA TIPO D DE 500 MM DE DIÁMETRO FORMADO POR PIEZAS PREFABRICADAS DE CLASE, MACHIEMBRA-DO	23,450
m	TUBO HORMIGÓN ARMADO CLASE C-60 DIÁMETRO 1800 MM FOR-MADO POR PIEZAS PREFABRICADAS CON JUNTA DE GOMA A PIE DE OBRA.	262,000
m	MARCO HA 200*200*200 MM, C-6 FORMADO POR PIEZAS PREFABRI-CADAS CON JUNTA MACHIEMBRADA A PIE DE OBRA.	480,000
m	MARCO HA 1500*1500*2000 MM, C-6, FORMADO POR PIEZAS PRE-FABRICADAS CON JUNTA MACHIEMBRADA A PIE DE OBRA.	360,300
m	MARCO HA 2000*2000*2000 MM, C-6, FORMADO POR PIEZAS PRE-FABRICADAS CON JUNTA MACHIEMBRADA A PIE DE OBRA.	476,600
t	BETÚN 60/70 PARA MEZCLAS BITUMINOSAS CONVENCIONALES	420,000
t	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-1.	250,000
t	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECI	324,000
u	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA. NIVEL II, D=90 CM.	85,300
u	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA. L=135 CM.	123,480
u	SEÑAL OCTOGONAL DOBLE AP. =90CM	98,210
m	POSTE GALVANIZADO 80X40X2 MM.	11,710
m	POSTE GALVANIZADO 100X50X3 MM.	14,040

APÉNDICE 1: PRECIOS ELEMENTALES - MATERIALES

<u>Um</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
kg	MICROESFERAS VIDRIO M.V.	0,800
kg	PINTURA MARCA VIAL TERMOPLÁSTICA NARANJA	2,580
pp	CURADO DE HORMIGÓN	1,470
kg	DINAMITA GOMA 2	3,610
ud	P.P. PROY. VOLADURA	0,500
ud	P.P. TAQUEO DE GRANDES BLOQUES	0,500
t	CEMENTO II/B-V 32.5 N	85,000
m	BORDILLO TIPO C-7	5,210
u	RESTO DE OBRA	0,100

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

CAP. 1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

1	m³	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 20 CM INCLUSO ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO		
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0020	h	TRACTOR SOBRE CADENAS CON BULL-DOZER Y RIPER DE 285 cv	100,710	0,201
0,0020	h	PALA CARGADORA NEUMATICOS BAS-TIDOR ARTICULADO 160 CV. 2,5 M³	73,480	0,147
0,0060	h	DUMPER 13,5T	98,340	0,590
0,0020	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,033
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,002
		Suma		0,973
		Redondeo		-0,003
		Total		0,97
2	m³	EXCAVACIÓN EN TERRENO SIN CLASIFICAR INCLUSO LA EXCAVACIÓN DE LA PLATAFORMA, CUNETAS, PRECORTE, LA CARGA Y EL TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O A VERTEDERO, LA FORMACIÓN DE VERTEDERO, MEDIDAS SUPLEMENTARIAS PARA SU PERFECTA EJECUCIÓN (BERMAS, RELLENOS GRANULARES EN FONDO DE VAGUADA...), CANON Y MEDIDAS DE DRENAJE.		
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,3300	m³	EXCAVACIÓN EN ROCA RIPABLE INCLUSO REFINO DE LA CAJA DE LA EXPLANACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO	3,12	1,030
0,0100	m³	EXCAVACIÓN MEDIANTE VOLADURA	7,96	0,080
0,6600	m³	EXCAVACIÓN EN TIERRAS INCLUSO REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO	2,47	1,630
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,164
		Suma		2,904
		Redondeo		-0,004
		Total		2,90
3	m³	FORMACIÓN DE TERRAPLÉN PEDRAPLEN CON PRODUCTOS DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, EXTENDIDO, COMPACTADO Y REGADO		
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0010	h	CAPATAZ	21,740	0,022
0,0020	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	0,036
0,0020	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,033
0,0050	h	TRACTOR SOBRE CADENAS CON BULL-DOZER Y RIPER DE 285 cv	100,710	0,504
0,0050	h	PALA CARGADORA NEUMÁTICOS BAS-TIDOR ARTICULADO 160 CV. 2,5 M³	73,480	0,367

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0050	h	MOTONIVELADORA DE 99 KW CON BAS-TIDOR RÍGIDO	68,260	0,341
0,0050	h	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO 2 CILINDROS TÁNDEM > 8 T. (10 T.)	85,690	0,428
0,0050	h	CAMIÓN CON TANQUE PARA AGUA DE 10 M3	58,530	0,293
0,1550	m³	AGUA	0,600	0,093
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,127
		Suma		2,244
		Redondeo		-0,004
		Total		2,24

CAP. 2.- OBRAS DE FÁBRICA

1	m²	REVESTIMIENTO DE CUNETA CON HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, INCLUSO NIVELACIÓN Y P.P. DE JUNTAS, TOTALMENTE TERMINADA.		
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0400	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	0,717
0,0800	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	1,337
0,1000	m³	HORMIGÓN HM-20, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	62,220	6,222
5,0000	u	RESTO DE OBRA	0,100	0,500
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,527
		Suma		9,303
		Redondeo		-0,003
		Total		9,30
2	m	BORDILLO DE 8*20*100 CM, CANTO ROMO, EN CABEZA DE TERRAPLÉN FORMADO POR PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, DEFINIDO EN PLANOS, INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN Y MORTERO DE UNIÓN, TOTALMENTE EJECUTADO		
Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0050	h	CAPATAZ	21,740	0,109
0,0500	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,836
0,0375	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXILIAR DE 6 T	60,590	2,272
1,0000	u	BORDILLO PARA CABEZA DE TERRAPLÉN CANTO ROMO, DE 8*20*100 CM, FORMADO POR PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN EN MASA	2,900	2,900
0,0650	m³	HORMIGÓN HM-20, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	62,220	4,044
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,610
		Suma		10,771
		Redondeo		-0,001
		Total		10,77

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

- 3 m ML. ACERADO DE HORMIGÓN DE 1,20 M DE ANCHO Y 0,15 DE AL-
TURA CON BORDILLO PREFABRICADO TIPO C-7 DE 4/20X22X100
CON HORMIGON HM-20 COLOCADO.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	h	CAPATAZ	21,740	2,174
0,2000	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	3,584
0,4000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	6,684
0,2600	m³	HORMIGÓN HM-20, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	62,220	16,177
0,0060	m³	MORTERO M-250	23,760	0,143
1,0000	m	BORDILLO TIPO C-7	5,210	5,210
		COSTES INDIRECTOS	6,00	2,038
Suma				36,010
Redondeo				0,000
Total				36,01

- 4 m BAJANTE PREFABRICADA EN TERRAPLENES Y DESMONTES DE
60*100 VM, FORMADA POR PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMI-
GÓN, INCLUSO CAMA DE HORMIGÓN HM-15 Y ANCLAJES AL TE-
RRENO, TOTALMENTE EJECUTADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	h	CAPATAZ	21,740	0,652
0,1500	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	2,507
0,0750	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXI- LIAR DE 6 T	60,590	4,544
0,0750	h	RETROEXCAVADORA HIDRAÚLICA DE NEUMÁTICOS DE 70 CV	64,230	4,817
0,1500	h	COMPACTADOR MANUAL HASTA 800KG	22,500	3,375
1,0000	m	BAJANTE EN TERRAPLÉN FORMADA POR PIEZAS PREFABRICADAS, DEFINI- DA EN PLANOS, INCLUSO PARTE PRO- PORCIONAL DE PIEZAS INICIALES Y FI- NALES	18,000	18,000
0,0600	m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	57,120	3,427
		COSTES INDIRECTOS	6,00	2,239
Suma				39,561
Redondeo				-0,001
Total				39,56

- 5 m TUBO COLECTOR DE HORMIGÓN EN MASA D=500 mm, TIPO D,
REFORZADO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I, INCLU-
YENDO ENCOFRADO, DESENCOFRADO, VIBRADO, CURADO, TO-
TALMENTE TERMINADO.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0800	h	CAPATAZ	21,740	1,739
0,1500	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	2,688
0,3000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	5,013
0,2000	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXI- LIAR DE 6 T	60,590	12,118

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	h	VIBRADOR DE AGUJA DE DIÁMETRO 76MM	12,840	1,284
1,0000	m	TUBO DE HORMIGÓN EN MASA TIPO D DE 500 MM DE DIÁMETRO FORMADO POR PIEZAS PREFABRICADAS DE CLA- SE, MACHIEMBRADO	23,450	23,450
0,4500	m³	HORMIGÓN HM-20, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	62,220	27,999
1,3000	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS O POZOS	4,08	5,304
		COSTES INDIRECTOS	6,00	4,776
Suma				84,371
Redondeo				-0,001
Total				84,37

CAP. 3.- AFIRMADO

- 1 m³ BASE O SUBBASE GRANULAR FORMADA POR ZAHORRA ARTIFI-
CIAL EXTENDIDA, COMPACTADA, REGADA Y REFINADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0200	h	CAPATAZ	21,740	0,435
0,0200	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,334
0,0200	h	MOTONIVELADORA DE 99 KW CON BAS- TIDOR RÍGIDO	68,260	1,365
0,0200	h	CAMIÓN CON TANQUE PARA AGUA DE 10 M3	58,530	1,171
0,0200	h	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO 2 CILINDROS TÁNDEM > 8 T. (10 T.)	85,690	1,714
1,3000	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO FABRI- CACIÓN Y TRANSPORTE	9,000	11,700
0,0500	m³	AGUAAgua	0,600	0,030
		COSTES INDIRECTOS	6,00	1,005
Suma				17,754
Redondeo				-0,004
Total				17,75

- 2 t RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ECI, INCLUSO BARRIDO
Y EXTENSIÓN.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,7500	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	12,533
0,5000	h	EQUIPO PARA EXTENSIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS CON CAMIÓN CISTERNA DE 8.000 L	90,560	45,280
1,0000	t	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECI	324,000	324,000
		COSTES INDIRECTOS	6,00	22,909
Suma				404,722
Redondeo				-0,002
Total				404,72

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS
3 t FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC22baseG CON ÁRIDO CALIZO, EXCEPTO BETÚN, COMPACTADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0090	h	CAPATAZ	21,740	0,196
0,0270	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,451
0,0090	h	Camión basculante 24t	64,220	0,578
0,0090	h	Compactador estático tipo ruedas múltiples de 8-12 t	68,950	0,621
0,0090	h	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO 2 CILINDROS TÁNDEM > 8 T. (10 T.)	85,690	0,771
0,0090	h	PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE DISCONTÍ- NUA 160T/H	363,540	3,272
0,0090	h	EXTENDEDORA SOBRE CADENAS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS 121KW	120,460	1,084
0,0030	h	EQUIPO PARA EXTENSIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS CON CAMIÓN CISTERNA DE 6.000 L	89,620	0,269
0,5000	t	ÁRIDO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS CONVENCIONALES	5,100	2,550
0,4500	t	Árido grueso para mezcla bituminosa	6,550	2,948
0,0650	t	CEMENTO II/B-V 32.5 N	85,000	5,525
		COSTES INDIRECTOS	6,00	1,096
Suma				19,361
Redondeo				-0,001
Total				<u>19,36</u>

4 t RIEGO DE ADHERENCIA Y CURADO CON EMULSIÓN ECR-1, IN- CLUSO BARRIDO Y EXTENSIÓN, EXCEPTO ÁRIDO EN RIEGO DE CURADO.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,7500	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	12,533
0,5000	h	EQUIPO PARA EXTENSIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS CON CAMIÓN CISTERNA DE 8.000 L	90,560	45,280
1,0000	t	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECR-1.	250,000	250,000
		COSTES INDIRECTOS	6,00	18,469
Suma				326,282
Redondeo				-0,002
Total				<u>326,28</u>

5 t FABRICACIÓN Y PUESTA EN OBRA DE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC16surf6 CON ÁRIDO PORFÍDICO, EXCEPTO BETÚN, COMPACTADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0100	h	CAPATAZ	21,740	0,217
0,0300	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,501
0,0100	h	Camión basculante 24t	64,220	0,642

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0100	h	Compactador estático tipo ruedas múltiples de 8-12 t	68,950	0,690
0,0100	h	COMPACTADOR AUTOPROPULSADO 2 CILINDROS TÁNDEM > 8 T. (10 T.)	85,690	0,857
0,0100	h	PLANTA DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE DISCONTÍ- NUA 160T/H	363,540	3,635
0,0100	h	EXTENDEDORA SOBRE CADENAS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS 121KW	120,460	1,205
0,0030	h	EQUIPO PARA EXTENSIÓN DE RIEGOS ASFÁLTICOS CON CAMIÓN CISTERNA DE 6.000 L	89,620	0,269
0,5000	t	ÁRIDO PARA MEZCLAS BITUMINOSAS CONVENCIONALES	5,100	2,550
0,4500	t	Árido grueso por fídico para mezcla bitumi- nosa	12,350	5,558
0,0655	t	CEMENTO II/B-V 32.5 N	85,000	5,568
		COSTES INDIRECTOS	6,00	1,302
Suma				22,994
Redondeo				-0,004
Total				<u>22,99</u>

6 t LIGANTE PARA MEZCLAS BITUMINOSAS TIPO BETÚN 60/70

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	t	BETÚN 60/70 PARA MEZCLAS BITUMI- NOSAS CONVENCIONALES	420,000	420,000
		COSTES INDIRECTOS	6,00	25,200
Suma				445,200
Redondeo				0,000
Total				<u>445,20</u>

7 m³ RELLENO CON ZAHORRA ARTIFICIAL EN BERMAS, INCLUSO EX- TENDIDO Y COMPACTADO.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	h	CAPATAZ	21,740	0,652
0,0300	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,501
1,3000	m³	ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO FABRI- CACIÓN Y TRANSPORTE	9,000	11,700
0,0300	h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE CADENAS DE 200CV	87,460	2,624
0,0300	h	COMPACTADOR MANUAL HASTA 800KG	22,500	0,675
0,0300	h	CAMIÓN CON TANQUE PARA AGUA DE 10 M3	58,530	1,756
0,0530	m³	AGUA	0,600	0,032
		COSTES INDIRECTOS	6,00	1,076
Suma				19,016
Redondeo				0,004
Total				<u>19,02</u>

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

CAP. 4.- SEÑALIZACIÓN SEGURIDAD Y VARIOS

1 m BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA MODELO PMA 2/12a DE 1200 MM DE ALTURA CON DOS TUBOS GALVANIZADOS DE 60 MM Y SEPARADOR CON BARRERA DE SEGURIDAD COLOCADA

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1000	h	CAPATAZ	21,740	2,174
0,3000	h	AYUDANTE	17,190	5,157
0,3000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	5,013
1,0000	m	BARANDILLA METÁLICA GALVANIZADA MOD PMA 2/12a DE 1200 MM DE ALTURA CON DOS TUBOS DE 60 MM Y SEPARADOR CON BARRERA DE SEGURIDAD	122,000	122,000
1,0000	u	JUEGO DE TORNILLERIA PARA BARRERAS DE SEGURIDAD	2,810	2,810
0,5000	u	PIEZA SEPARADOR EN BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD	3,010	1,505
0,5000	u	CAPTAFAROS	4,540	2,270
30,0000	u	RESTO DE OBRA	0,100	3,000
		COSTES INDIRECTOS	6,00	8,456
Suma				152,385
Redondeo				0,005
Total				152,39

2 m BARRERA METÁLICA SIMPLE BMSNA 4/120B, INCLUSO TORNILLERÍA, POSTES, CIMENTACION Y REFLECTANTES, TOTALMENTE COLOCADA

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0050	h	AYUDANTE	17,190	0,086
0,0100	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,167
0,0100	h	MÁQUINA PARA COLOCACIÓN DE BIONDA AUTOMOTRIZ DE 10 KW	32,850	0,329
0,0100	h	DESTORNILLADOR ELÉCTRICO	8,920	0,089
1,0000	m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA GALVANIZADA	12,700	12,700
0,2500	u	JUEGO DE TORNILLERIA PARA BARRERAS DE SEGURIDAD	2,810	0,703
0,2500	u	PIEZA SEPARADOR EN BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD	3,010	0,753
0,5000	u	CAPTAFAROS	4,540	2,270
0,4300	m	POSTE GALVANIZADO TUBULAR-120	5,900	2,537
		COSTES INDIRECTOS	6,00	1,178
Suma				20,812
Redondeo				-0,002
Total				20,81

3 m TERMINAL A TIERRA DE BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD DE 12 M DE LONGITUD CON POSTES TUBULARES CADA 2 METROS, TORNILLERÍA Y PIEZA TOPE FINAL, COMPLETAMENTE TERMINADA

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,5000	h	AYUDANTE	17,190	8,595
1,0000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	16,710
0,5000	h	MÁQUINA PARA COLOCACIÓN DE BIONDA AUTOMOTRIZ DE 10 KW	32,850	16,425
0,1000	h	DESTORNILLADOR ELÉCTRICO	8,920	0,892
12,0000	m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA GALVANIZADA	12,700	152,400
7,0000	u	JUEGO DE TORNILLERIA PARA BARRERAS DE SEGURIDAD	2,810	19,670
1,0000	u	PIEZA TOPE FINAL DE BARRERA DE SEGURIDAD	28,000	28,000
2,0000	u	PIEZA SEPARADOR EN BARRERA METÁLICA DE SEGURIDAD	3,010	6,020
1,0000	u	CAPTAFAROS	4,540	4,540
8,4000	m	POSTE GALVANIZADO TUBULAR-120	5,900	49,560
		COSTES INDIRECTOS	6,00	18,169
Suma				320,981
Redondeo				-0,001
Total				320,98

4 m MARCA VIAL REFLEXIVA BLANCA, CON PINTURA TERMOPLÁSTICA DE 10 CM DE ANCHO, REALMENTE PINTADA, INCLUSO PRE-MARCAJE

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0040	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	0,072
0,0060	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,100
0,0010	h	DUMPER CONVENCIONAL 2.000 KG	5,580	0,006
0,0010	h	BARREDORA CON RECOGIDA DE MATERIAL 50 KW	50,790	0,051
0,0010	h	MÁQUINA PARA PINTAR BANDAS DE 225 L	56,380	0,056
0,0100	kg	PINTURA MARCA VIAL TERMOPLÁSTICA NARANJA	2,580	0,026
0,0070	kg	MICROESFERAS VIDRIO M.V.	0,800	0,006
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,019
Suma				0,336
Redondeo				0,004
Total				0,34

5 m² PINTURA REFLEXIVA EN SÍMBOLOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1000	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	1,792
0,1000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	1,671
0,1000	h	DUMPER CONVENCIONAL 2.000 KG	5,580	0,558
0,0080	h	BARREDORA CON RECOGIDA DE MATERIAL 50 KW	50,790	0,406
0,0400	h	MÁQUINA PARA PINTAR BANDAS DE 225 L	56,380	2,255
0,7000	kg	PINTURA MARCA VIAL TERMOPLÁSTICA NARANJA	2,580	1,806
0,5000	kg	MICROESFERAS VIDRIO M.V.	0,800	0,400

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		COSTES INDIRECTOS	6,00	0,533
		Suma		9,421
		Redondeo		-0,001
		Total		<u>9,42</u>

6 ud SEÑAL CIRCULAR DE DIÁMETRO 90 CM, REFLEXIVA Y TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, COLOCADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	h	CAPATAZ	21,740	3,261
0,3000	h	OFICIAL DE 2ª	17,470	5,241
0,3000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	5,013
0,1500	h	AHOYADORA	19,520	2,928
1,0000	u	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA. NIVEL II, D=90 CM.	85,300	85,300
4,0000	m	POSTE GALVANIZADO 100X50X3 MM.	14,040	56,160
0,1500	m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	57,120	8,568
		COSTES INDIRECTOS	6,00	9,988
		Suma		176,459
		Redondeo		0,001
		Total		<u>176,46</u>

7 ud SEÑAL RECTANGULAR DE 60X120 CM, REFLEXIVA Y TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, COLOCADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	h	CAPATAZ	21,740	4,348
0,4000	h	OFICIAL DE 2ª	17,470	6,988
0,4000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	6,684
0,2000	h	AHOYADORA	19,520	3,904
1,0000	u	SEÑAL OCTOGONAL DOBLE AP. =90CM	98,210	98,210
4,0000	m	POSTE GALVANIZADO 100X50X3 MM.	14,040	56,160
0,1500	m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	57,120	8,568
		COSTES INDIRECTOS	6,00	11,092
		Suma		195,954
		Redondeo		-0,004
		Total		<u>195,95</u>

8 ud SEÑAL TRIANGULAR DE LADO 135 CM, REFLEXIVA NIVEL II, TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, COLOCADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	h	CAPATAZ	21,740	3,261
0,3000	h	OFICIAL DE 2ª	17,470	5,241
0,3000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	5,013

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	h	AHOYADORA	19,520	2,928
1,0000	u	SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA. L=135 CM.	123,480	123,480
4,0000	m	POSTE GALVANIZADO 100X50X3 MM.	14,040	56,160
0,1500	m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	57,120	8,568
		COSTES INDIRECTOS	6,00	12,279
		Suma		216,930
		Redondeo		0,000
		Total		<u>216,93</u>

9 ud SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COMPLEMENTARIA REFLEXIVA DE 1200 X 450 MM

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1500	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	2,507
1,0000	u	PLACA COMPLEMENTARIA 1200X450 MM	100,000	100,000
		COSTES INDIRECTOS	6,00	6,150
		Suma		108,657
		Redondeo		0,003
		Total		<u>108,66</u>

10 m² CARTEL RECTANGULAR O EN FLECHA NIVEL II, REFLEXIVA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, COLOCADA

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,2000	h	CAPATAZ	21,740	4,348
0,4000	h	OFICIAL DE 2ª	17,470	6,988
0,4000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	6,684
0,2000	h	AHOYADORA	19,520	3,904
1,0000	m²	CARTEL REFLEXIVO NIVEL 2	256,000	256,000
4,0000	m	POSTE GALVANIZADO 100X50X3 MM.	14,040	56,160
0,3000	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJAS O POZOS	4,08	1,224
0,3000	m³	HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS, SOLERAS EN MASA PARA OBRAS DE DRENAJE, BOQUILLAS DE OBRAS TRANSVERSALES DE DRENAJE LONGITUDINAL, ENVOLVENTE DE TUBOS DE HORMIGÓN EN MASA (EN OBRAS DE DRENAJE LONGITUDINAL O PASOS SALVACUNETAS), CAMAS PARA TUBOS DE HORMIGÓN ARMADO, EMBOCADURAS PARA ARQUETAS EN DESMONTE, REVESTIMIENTO DE CUNETAS Y BORDILLOS	71,30	21,390

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
		COSTES INDIRECTOS	6,00	21,402
		Suma		378,100
		Redondeo		0,000
		Total		378,10

11 ud HITO KILOMETRICO REFLECTANTE NIVEL II, INCLUSO TORNILLERÍA Y POSTE. TOTALMENTE INSTALADO.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,1000	h	CAPATAZ	21,740	2,174
0,2000	h	OFICIAL DE 2ª	17,470	3,494
0,2000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	3,342
0,1000	h	AHOYADORA	19,520	1,952
1,0000	u	HITO KILOMETRICO REFLECTANTE N II, DE 40*40 CM, INCLUSO TORNILLERÍA	35,000	35,000
1,4000	m	POSTE GALVANIZADO 80X40X2 MM.	11,710	16,394
0,0500	m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	57,120	2,856
		COSTES INDIRECTOS	6,00	3,913
		Suma		69,125
		Redondeo		0,005
		Total		69,13

12 ud PANEL DIRECCIONAL DE 165X45 CM,NIVEL II, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, EN BALIZAMIENTO DE CURVAS, COLOCADO

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,5000	h	CAPATAZ	21,740	10,870
1,0000	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	17,920
1,0000	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	16,710
0,5000	h	AHOYADORA	19,520	9,760
1,0000	u	PANEL DIRECCIONAL REFLECTANTE 165X40 B/R	73,020	73,020
5,0000	m	POSTE GALVANIZADO 80X40X2 MM.	11,710	58,550
0,3000	m³	HORMIGÓN HM-15, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIÉ DE OBRA	57,120	17,136
		COSTES INDIRECTOS	6,00	12,238
		Suma		216,204
		Redondeo		-0,004
		Total		216,20

13 PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS SEGÚN O.C. 15/2003 "SOBRE SEÑALIZACIÓN DE LOS TRAMOS AFECTADOS POR LA PUESTA EN SERVICIO DE LAS OBRAS.-REMATES DE OBRAS.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS SEGÚN O.C. 15/2003 "SOBRE SEÑALIZACIÓN DE LOS TRAMOS AFECTADOS POR LA PUESTA EN SERVICIO DE LAS OBRAS.-REMATES DE OBRAS.	6.000,000	6.000,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	360,000
		Suma		6.360,000
		Redondeo		0,000
		Total		6.360,00

CAP. 5.- SEGURIDAD Y SALUD
1 mes Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseo y vestuarios

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseo y vestuarios	150,000	150,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	9,000
		Suma		159,000
		Redondeo		0,000
		Total		159,00

2 u Botiquín de urgencia para obra con contenido mínimo colocado.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	u	Botiquín de urgencia para obra con contenido mínimo colocado.	24,000	24,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	1,440
		Suma		25,440
		Redondeo		0,000
		Total		25,44

3 u Reposición botiquín de urgencia.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	u	Reposición botiquín de urgencia.	24,000	24,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	1,440
		Suma		25,440
		Redondeo		0,000
		Total		25,44

4 u Cinta balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y demontaje.

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	u	Cinta balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y de-montaje.	0,200	0,200
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,012
Suma				0,212
Redondeo				-0,002
Total				<u>0.21</u>

5 u Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode de tubular, amortizable en cinco usoa, i/colocación u desmontaje.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	u	Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode tubular, amorti-zable en cinco usoa, i/colocación u des-montaje.	15,000	15,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,900
Suma				15,900
Redondeo				0,000
Total				<u>15.90</u>

6 u Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm de diametro, amortizable en cinco usos.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	u	Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm de diametro, amortizable en cinco usos.	2,400	2,400
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,144
Suma				2,544
Redondeo				-0,004
Total				<u>2.54</u>

7 u Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50*30 cm., fijada mecanicamente, amortizable en tres usos, incluso colocación y desmontaje.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	u	Placa señalización-información en PVC se-rigrafiado de 50*30 cm., fijada mecanica-mente, amortizable en tres usos, incluso colocación y desmontaje.	1,500	1,500
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,090
Suma				1,590
Redondeo				0,000
Total				<u>1.59</u>

8 u Señal de stop, octogonal de D=60 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80*40*2 mm y 2 m de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontaje.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	u	Señal de stop, octogonal de D=60 cm, nor-malizada, con soporte de acero galvaniza-do de 80*40*2 mm y 2 m de altura, amorti-zable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmon-taje.	25,000	25,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	1,500
Suma				26,500
Redondeo				0,000
Total				<u>26.50</u>

9 m Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m de altura, tipo stopper, i/colocación y des-montaje, amortizable en tres usos.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	m	Malla de polietileno alta densidad con trata-miento antiultravioleta, color naranja de 1 m de altura, tipo stopper, i/colocación y des-montaje, amortizable en tres usos.	0,620	0,620
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,037
Suma				0,657
Redondeo				0,003
Total				<u>0.66</u>

10 m Alquiler m/mes valla de 3,50*2,00 m altura, enrejados de 80*150 mm y D= 8 mmde espesor, soldado a tubo de D= 40 mm y 1,50 mm de espesor, galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fija-ción y p.p. de portón, incluso montaje y desmontaje.

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
1,0000	m	Alquiler m/mes valla de 3,50*2,00 m altura, enrejados de 80*150 mm y D= 8 mmde es-pesor, soldado a tubo de D= 40 mm y 1,50 mm de espesor, galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado se-parados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación y p.p. de portón, incluso montaje y desmontaje.	1,500	1,500
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,090
Suma				1,590
Redondeo				0,000
Total				<u>1.59</u>

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

11	u	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma UNE 23110. Medida de unidad instalada.		
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u> <u>Importe</u>
	1,0000	u	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según norma UNE 23110. Medida de unidad instalada.	14,250 14,250
	1,0000		Costes Indirectos	6,00 0,855
			Suma	15,105
			Redondeo	0,005
			Total	15,11
12	u	Casco de seguridad con arnés de adaptación homologado.		
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u> <u>Importe</u>
	1,0000	u	Casco de seguridad con arnés de adaptación homologado.	5,200 5,200
	1,0000		Costes Indirectos	6,00 0,312
			Suma	5,512
			Redondeo	-0,002
			Total	5,51
13	u	Gafas contra impactos, incoloras, homologadas, 3 usos.		
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u> <u>Importe</u>
	1,0000	u	Gafas contra impactos, incoloras, homologadas, 3 usos.	4,500 4,500
	1,0000		Costes Indirectos	6,00 0,270
			Suma	4,770
			Redondeo	0,000
			Total	4,77
14	u	Protectores auditivos con arnés a la nuca, homologados, 3 husos.		
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u> <u>Importe</u>
	1,0000	u	Protectores auditivos con arnés a la nuca, homologados, 3 husos.	2,500 2,500
	1,0000		Costes Indirectos	6,00 0,150
			Suma	2,650
			Redondeo	0,000
			Total	2,65
15	u	Mono de trabajo de una pieza de poliester-algodón.		

	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	1,0000	u	Mono de trabajo de una pieza de poliester-algodón.	10,000	10,000
	1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,600
			Suma		10,600
			Redondeo		0,000
			Total		10,60
16	u	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.			
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	1,0000	u	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC.	8,000	8,000
	1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,480
			Suma		8,480
			Redondeo		0,000
			Total		8,48
17	u	Peto reflectante de seguridad en colores amarillo y rojo, 3 usos.			
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	1,0000	u	Peto reflectante de seguridad en colores amarillo y rojo, 3 usos.	2,200	2,200
	1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,132
			Suma		2,332
			Redondeo		-0,002
			Total		2,33
18	u	Par de guantes de uso general de lona y serraje.			
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	1,0000	u	Par de guantes de uso general de lona y serraje.	1,200	1,200
	1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,072
			Suma		1,272
			Redondeo		-0,002
			Total		1,27
19	u	Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgo de perforación.			
	<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
	1,0000	u	Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgo de perforación.	22,000	22,000

APENDICE 1: DESCOMPUESTOS POR CAPÍTULOS

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000		Costes Indirectos	6,00	1,320
			Suma	23,320
			Redondeo	0,000
			Total	<u>23.32</u>

20 u Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	u	Reconocimiento médico obligatorio anual por obrero.	30,000	30,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	1,800
			Suma	31,800
			Redondeo	0,000
			Total	<u>31.80</u>

21 u Costo mensual de formación de seguridad y salud.

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,0000	u	Costo mensual de formación de seguridad y salud.	15,000	15,000
1,0000		Costes Indirectos	6,00	0,900
			Suma	15,900
			Redondeo	0,000
			Total	<u>15.90</u>

APÉNDICE 1: DESCOMPUESTOS POR UNIDADES AUXILIARES

1 m³ EXCAVACIÓN EN ROCA RIPABLE INCLUSO REFINO DE LA CAJA DE LA EXPLANACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0015	h	CAPATAZ	21,740	0,033
0,0090	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,960	0,153
0,0090	h	TRACTOR SOBRE CADENAS CON CON- VERTIDOR DE PAR DE 306 KW	237,440	2,137
0,0090	h	PALA CARGADORA NEUMÁTICOS BAS- TIDOR ARTICULADO 160 CV. 2,5 M³	73,480	0,661
0,0250	h	DUMPER CONVENCIONAL 2.000 KG	5,580	0,140
Suma				3,124
Redondeo				-0,004
Total				3,12

2 m³ EXCAVACIÓN MEDIANTE VOLADURA

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0067	h	CAPATAZ	21,740	0,146
0,0300	h	PEÓN ESPECIALIZADO	16,960	0,509
0,0071	h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE CADENAS DE 150CV	78,690	0,559
0,0267	h	DUMPER 13,5T	98,340	2,626
0,0038	h	CARRO PERFORADOR HIDRÁULICO SOBRE CADENAS CON BARRENA	88,150	0,335
0,5000	kg	DINAMITA GOMA 2	3,610	1,805
0,3500	kg	Nagolita encartuchada en obra	1,840	0,644
0,1000	ud	Detonador microretardo	1,270	0,127
1,5000	m.	Hilo de conexión 0,60 (duplex)	0,110	0,165
0,1000	m.	Cordón detonante 3 gr.	0,400	0,040
1,0000	ud	P.P. PROY. VOLADURA	0,500	0,500
1,0000	ud	P.P. TAQUEO DE GRANDES BLOQUES	0,500	0,500
Suma				7,956
Redondeo				0,004
Total				7,96

3 m³ EXCAVACIÓN EN TIERRAS INCLUSO REFINO DE TALUDES, CARGA Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO O VERTEDERO

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0015	h	CAPATAZ	21,740	0,033
0,0030	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	0,054
0,0044	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,074
0,0044	h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE CADENAS DE 150CV	78,690	0,346
0,0200	h	DUMPER 13,5T	98,340	1,967
Suma				2,474
Redondeo				-0,004
Total				2,47

4 m³ EXCAVACIÓN EN ZANJAS O POZOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,0120	h	CAPATAZ	21,740	0,261
0,0450	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	0,752
0,0450	h	RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA DE NEUMÁTICOS DE 70 CV	64,230	2,890
0,0150	h	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUPERFICIE PARA AGUAS SUCIAS, MOTOR DIESEL 25KW	8,590	0,129
0,1000	m²	PANEL METÁLICO PARA ENTIBACIÓN (200 USOS)	0,430	0,043
Suma				4,075
Redondeo				0,005
Total				4,08

5 m² ENCOFRADO PLANO EN PARAMENTOS OCULTOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1250	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	2,240
0,1250	h	AYUDANTE	17,190	2,149
0,1250	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	2,089
0,1250	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXI- LIAR DE 6 T	60,590	7,574
0,1000	kg	CLAVAZÓN	0,940	0,094
0,0500	l	LÍQUIDO DESENCOFANTE	1,150	0,058
1,0000	m²	TABLA DE ENCOFRADOS 22 MM (5 USOS)	1,000	1,000
0,0170	m³	MADERA ESCUADRADA	145,000	2,465
Suma				17,669
Redondeo				0,001
Total				17,67

6 m² ENCOFRADO PLANO EN PARAMENTOS VISTOS

Cantidad	UM	Descripción	Precio	Importe
0,1500	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	2,688
0,1500	h	AYUDANTE	17,190	2,579
0,1500	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	2,507
0,1500	h	CAMIÓN CON CAJA FIJA Y GRÚA AUXI- LIAR DE 6 T	60,590	9,089
1,0000	m²	TABLA MACHIENBRADA (5 USOS)	0,740	0,740
0,0170	m³	MADERA ESCUADRADA	145,000	2,465
0,2000	kg	CLAVAZÓN	0,940	0,188
0,0500	l	LÍQUIDO DESENCOFANTE	1,150	0,058
Suma				20,314
Redondeo				-0,004
Total				20,31

7 m³ **HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS, SOLERAS EN MASA PARA OBRAS DE DRENAJE, BOQUILLAS DE OBRAS TRANSVERSALES DE DRENAJE LONGITUDINAL, ENVOLVENTE DE TUBOS DE HORMIGÓN EN MASA (EN OBRAS DE DRENAJE LONGITUDINAL O PASOS SALVACUNETAS), CAMAS PARA TUBOS DE HORMIGÓN ARMADO, EMBOCADURAS PARA ARQUETAS EN DESMONTE, REVESTIMIENTO DE CUNETAS Y BORDILLOS**

<u>Cantidad</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
0,0300	h	CAPATAZ	21,740	0,652
0,0300	h	OFICIAL DE 1ª	17,920	0,538
0,0600	h	AYUDANTE	17,190	1,031
0,0600	h	PEÓN ORDINARIO	16,710	1,003
1,0000	m³	HORMIGÓN HM-20, ELABORADO EN CENTRAL Y PUESTO A PIE DE OBRA	62,220	62,220
0,0500	h	VIBRADOR DE AGUJA DE DIÁMETRO 76MM	12,840	0,642
0,0500	h	COMPRESOR PORTATIL DE 7 A 10 M3/MIN DE CAUDAL Y 8 BAR DE PRESIÓN	23,570	1,179
		COSTES INDIRECTOS	6,00	4,036
		Suma		71,301
		Redondeo		-0,001
		Total		71,30