



DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

Índice:

1. Mediciones	2
2. Cuadro de precios nº1	5
3. Presupuesto por capítulos	9
4. Resumen presupuesto general	12

1. Mediciones

Código	Ud	Descripción	Cantidad
<u>Capítulo 1</u>		<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>	
1.1	m ²	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	128.400,00
1.2	m ³	Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	105.300,00
1.3	m ³	Excavación en roca mediante retroexcavadora equipada con martillo rompedor, incluso carga, descarga y transporte de tierras a vertedero legalmente autorizado o lugar de empleo.	10.776
1.4	m ³	Terraplén de suelo seleccionado con CBR mayor o igual que 20, procedente de préstamo incluso extendido, humectación y compactación.	27.462,37
1.5	m ³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	71.149,28
<u>Capítulo 2</u>		<u>DRENAJE</u>	
2.1	ML	Cuneta rectangular de pie de terraplén de 1 metro de ancho, 0,2 metros de altura de cajeros y 10 cm de espesor de las paredes, fabricada "in situ" con hormigón HM-20/P/20/I, totalmente terminada.	120,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
<u>Capítulo 3</u>		<u>FIRMES Y PAVIMENTOS</u>	
3.1	T	Betún modificado BM-3b a emplear en mezcla bituminosa discontinua M-10.	9,60
3.2	T	Betún asfáltico B60/70 a emplear en mezclas asfálticas S-12, S-20, G-20 y G-25.	64,00
3.3	m ²	Mezcla bituminosa discontinua en caliente tipo M-10, con árido porfídico de 10 mm de diámetro máximo, espesor de la capa de 3 cm, excepto betún, totalmente colocada.	32.000,00
3.4	T	Emulsión ECR-1 en riego de curado y adherencia, con una dosificación de 0,6 Kg/m ²	19,20
3.5	T	Emulsión ECL-1 en riego de imprimación, con una dosificación de 1,0 Kg/m ²	21,40
3.6	m ³	Zahorra artificial ZA 25 extendida, nivelada, humectada y compactada con medios mecánicos según PG-3, en capas de base granular.	58.960,00
<u>Capítulo 4</u>		<u>SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</u>	
4.1	ML	Barrera de seguridad doble onda, incluso parte proporcional de poste de perfil C-120 cada 4 metros, captafaros reflectores a dos caras fijados en la banda, incluido enlace y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio.	3.840,00
4.2	ML	Barandilla tipo "jamón" de 1,08 m de altura, fabricada con chapas de acero soldadas perimetralmente y poste jamón preparado para tres tubos de 40x1,5 mm, incluso poste terminal rematado por medio de una curva soldada al poste y placa de anclaje anclada a obra de fábrica, totalmente colocada.	60,00
4.3	UD	Terminal de 12 m de barrera de seguridad metálica doble onda, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo valla de sección doble onda, postes de perfil C-120 cada 2 m, separadores, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxilia y captafaros, incluido enlaces Y soldaduras, totalmente colocado.	12,00

Código	Ud	Descripción	Cantidad
4.4	ML	Pintado sobre pavimento de una banda longitudinal de 10 cm de ancho, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	9.600,00
4.5	UD	Señal reflectante triangular de 135 cm de lado, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,00
4.6	UD	Señal reflectante circular de 90 cm de diámetro, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	40,00
4.7	UD	Señal reflectante octogonal de 90 cm de doble apotema, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00
4.8	m ²	Cartel en lamas de aluminio extrusionado reflexivo tipo EG, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	52,00
4.9	m ²	Panel de acero galvanizado perfilado reflexivo tipo EG, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	10,20
4.10	UD	Hito kilométrico s-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante i/ poste, tornillería y cimentación, totalmente colocado.	128,00

2. Cuadro de precios nº1

Código	Ud	Descripción	Precio (€)
<u>Capítulo 1</u>		<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>	
1.1	m ²	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	0,51
1.2	m ³	Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	
		UN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,83
1.3	m ³	Excavación en roca mediante retroexcavadora equipada con martillo rompedor, incluso carga, descarga y transporte de tierras a vertedero legalmente autorizado o lugar de empleo.	
		NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	9,92
1.4	m ³	Terraplén de suelo seleccionado con CBR mayor o igual que 20, procedente de préstamo incluso extendido, humectación y compactación.	
		CUATRO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	4,41
1.5	m ³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	
		UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,95

Código	Ud	Descripción	Precio (€)
<u>Capítulo 2</u>		<u>DRENAJE</u>	
2.1	ML	Cuneta rectangular de pie de terraplén de 1 metro de ancho, 0,2 metros de altura de cajeros y 10 cm de espesor de las paredes, fabricada "in situ" con hormigón HM-20/P/20/I, totalmente terminada.	
		VEINTIOCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS	28,27
<u>Capítulo 3</u>		<u>FIRMES Y PAVIMENTOS</u>	
3.1	T	Betún modificado BM-3b a emplear en mezcla bituminosa discontinua M-10.	
		TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	316,62
3.2	T	Betún asfáltico B60/70 a emplear en mezclas asfálticas S-12, S-20, G-20 y G-25.	
		DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	218,36
3.3	m ²	Mezcla bituminosa discontinua en caliente tipo M-10, con árido porfídico de 10 mm de diámetro máximo, espesor de la capa de 3 cm, excepto betún, totalmente colocada.	
		DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS	2,61
3.4	T	Emulsión ECR-1 en riego de curado y adherencia, con una dosificación de 0,6 Kg/m ²	
		DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	216,96
3.5	T	Emulsión ECL-1 en riego de imprimación, con una dosificación de 1,0 Kg/m ²	
		DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	227,88
3.6	m ³	Zahorra artificial ZA 25 extendida, nivelada, humectada y compactada con medios mecánicos según PG-3, en capas de base granular.	
		QUINCE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,97

Código	Ud	Descripción	Precio (€)
<u>Capítulo 4</u>		<u>SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</u>	
4.1	ML	Barrera de seguridad doble onda, incluso parte proporcional de poste de perfil C-120 cada 4 metros, captafaros reflectores a dos caras fijados en la banda, incluido enlace y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio.	
		VEINTI TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	23,87
4.2	ML	Barandilla tipo "jamón" de 1,08 m de altura, fabricada con chapas de acero soldadas perimetralmente y poste jamón preparado para tres tubos de 40x1,5 mm, incluso poste terminal rematado por medio de una curva soldada al poste y placa de anclaje anclada a obra de fábrica, totalmente colocada.	
		CINCUENTA Y SEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS	56,24
4.3	UD	Terminal de 12 m de barrera de seguridad metálica doble onda, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo valla de sección doble onda, postes de perfil C-120 cada 2 m, separadores, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elementos de fijación, material auxilia y captafaros, incluido enlaces Y soldaduras, totalmente colocado.	
		DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	297,98
4.4	ML	Pintado sobre pavimento de una banda longitudinal de 10 cm de ancho, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		CERO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	0,77
4.5	UD	Señal reflectante triangular de 135 cm de lado, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS	152,04

Código	Ud	Descripción	Precio (€)
4.6	UD	Señal reflectante circular de 90 cm de diámetro, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
CINTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS			157,57
4.7	UD	Señal reflectante octogonal de 90 cm de doble apotema, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			147,73
4.8	m ²	Cartel en lamas de aluminio extrusionado reflexivo tipo EG, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	
TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			317,33
4.9	m ²	Panel de acero galvanizado perfilado reflexivo tipo EG, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			242,63
4.10	UD	Hito kilométrico s-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante i/ poste, tornillería y cimentación, totalmente colocado.	
OCHENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			84,92

3. Presupuesto por capítulos

Código	Ud	Descripción	Medición	Precio(€)	Importe(€)
<u>Capítulo 1</u>		<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>			
1.1	m ²	Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	128.400,00	0,51	65.484,00
1.2	m ³	Excavación en tierra vegetal por medios mecánicos, incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	105.300,00	1,83	192.699,00
1.3	m ³	Excavación en roca mediante retroexcavadora equipada con martillo rompedor, incluso carga, descarga y transporte de tierras a vertedero legalmente autorizado o lugar de empleo.	10.776,00	9,92	106.897,92
1.4	m ³	Terraplén de suelo seleccionado con CBR mayor o igual que 20, procedente de préstamo incluso extendido, humectación y compactación.	27.462,37	4,41	121.109,05
1.5	m ³	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación, y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	71.149,28	1,95	138.741,09
TOTAL P.E.M. DEL CAPÍTULO 1.....					624.931,06
<u>Capítulo 2</u>		<u>DRENAJE</u>			
2.1	ML	Cuneta rectangular de pie de terraplén de 1 metro de ancho, 0,2 metros de altura de cajeros y 10 cm de espesor de las paredes, fabricada "in situ" con hormigón HM-20/P/20/I, totalmente terminada.	120,00	28,27	3.392,40
TOTAL P.E.M. DEL CAPÍTULO 2.....					3.392,40

Código	Ud	Descripción	Medición	Precio(€)	Importe (€)
<u>Capítulo 3</u>		<u>FIRMES Y PAVIMENTOS</u>			
3.1	T	Betún modificado BM-3b a emplear en mezcla bituminosa discontinua M-10.	9,60	316,62	3.039,55
3.2	T	Betún asfáltico B60/70 a emplear en mezclas asfálticas S-12, S-20, G-20 y G-25.	64,00	218,36	13.975,04
3.3	m ²	Mezcla bituminosa discontinua en caliente tipo M-10, con árido porfídico de 10 mm de diámetro máximo, espesor de la capa de 3 cm, excepto betún, totalmente colocada.	32.000,00	2,61	83.520,00
3.4	T	Emulsión ECR-1 en riego de curado y adherencia, con una dosificación de 0,6 kg/m ² .	19,20	216,96	4165,63
3.5	T	Emulsión ECL-1 en riego de imprimación, con una dosificación de 1,0 kg/m ² .	21,40	277,88	4876,63
3.6	m ³	Zahorra artificial ZA 25 extendida, nivelada, humectada y compactada con medios mecánicos según PG-3, en capas de base granular.	58.960,00	15,97	941.591,20

TOTAL P.E.M. DEL CAPÍTULO 3.....1.051.168,05

Capítulo 4 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

4.1	ML	Barrera de seguridad doble onda, Incluso parte proporcional de poste de perfil C-120 cada 4 metros, captafaros reflectores a dos caras fijados en la banda, incluido enclave y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio.	3.840,00	23,87	91.660,80
4.2	ML	Barandilla tipo "jamón" de 1,08 m de Altura fabricada con chapas de acero soldadas perimetralmente y poste jamón preparado para tres tubos de 40x1,5 mm, incluso poste terminal rematado por medio de una curva soldada al poste y placa de anclaje anclada a obra de fábrica totalmente colocada.	60,00	56,24	3.374,40

Código	Ud	Descripción	Medición	Precio(€)	Importe (€)
4.3	UD	Terminal de 12 m de barrera de seguridad metálica doble onda, con abatimiento o empotramiento en el talud del desmonte, galvanizada en caliente, incluyendo valla de sección doble onda, postes de perfil C-120 cada 2 m, separadores, chapas de refuerzo, pieza en ángulo, tope final, elemento de fijación, material auxilia y captafaros, incluido enclaves y soldaduras, totalmente colocado.	12,00	297,98	3.575,76
4.4	ML	Pintado sobre pavimento de una Banda longitudinal de 10 cm de ancho, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	9.600,00	0,77	7.392,00
4.5	UD	Señal reflectante triangular de 135 cm de lado, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,00	152,04	152,04
4.6	UD	Señal reflectante circular de 90 cm de diámetro, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	40,00	157,57	6.302,80
4.7	UD	Señal reflectante octogonal de 90 cm de doble apotema, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	147,73	295,46
4.8	m ²	Cartel en lamas de aluminio extrusionado reflexivo tipo EG, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	52,00	317,33	16.501,16
4.9	m ²	Panel de acero galvanizado perfilado reflexivo tipo EG, incluso parte proporcional de poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	10,20	242,63	2.474,82
4.10	UD	Hito kilométrico s-572 de 40x60 cm de lado, con material reflectante i/ poste, tornillería, cimentación, totalmente colocado.	128,00	84,92	10.869,76

TOTAL P.E.M. DEL CAPÍTULO 4.....142.599,00

4. Resumen presupuesto general

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	624.931,06	34,30
2	DRENAJE.....	3.392,40	0,19
3	FIRMES Y PAVIMENTOS.....	1.051.168,05	57,69
4	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.....	142.599,00	7,82

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 1.822.090,51 €

13 % GASTOS GENERALES 236.871,77 €

6 % BENEFICIO INDUSTRIAL 109.325,43 €

SUMA G.G Y B.I 346.197,20 €

TOTAL 2.168.287,71€

21 % I.V.A 455.340,42 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA 2.623.628,13 €

ASCIENDE EL PRESUPUESTO BASE PARA LA LICITACIÓN A LA EXPRESA CANTIDAD DE DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRES MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Valencia, junio de 2018

Autor del estudio

Fdo: Guillermo Bixquert Climent