



ANEJO 6: VALORACIÓN ECONÓMICA



ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN	3
2	MEDICIONES	3
3	CUADRO DE PRECIOS Nº 1.....	5
4	PRESUPUESTO.....	7
4.1	Presupuestos parciales.....	7
4.2	Presupuesto general.....	10

1 DESCRIPCIÓN

El presente anejo corresponde a la valoración económica del proyecto básico, la cual se obtiene utilizando los datos del diseño geométrico planteado en los anejos 4. Firmes y 5. Trazado. Con ayuda del *software* Civil 3D, el cual fue la herramienta utilizada para el diseño del trazado, se obtienen las medidas de volumen de los movimientos de tierra y de los firmes de cada alineación, cabe destacar que ciertas mediciones tenidas en cuenta en esta valoración económica han sido asumidas según lo observado en la situación actual de la zona en estudio.

Los precios unitarios que se han usado en las tablas a continuación corresponden a la actualización de la Base de precios de referencia de la Dirección General de Carreteras (Orden Circular 3/2021).

2 MEDICIONES

CAPÍTULO 1. EXPLANACIONES

Código	UD	Descripción	Medición
101	m3	Demolición de firme existente, desescombros, carga y transporte de material demolido	1.760
102	m3	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos, incluso saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y transporte a vertedero	4.565
103	m3	Pedraplén con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso sobreanchos, transporte y terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes	11.396
104	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado. Preparación de la superficie totalmente terminada. No incluye el cemento	3.894

CAPÍTULO 2. FIRMES

Código	UD	Descripción	Medición
201	m3	Zahorra artificial, transporte, extensión y compactación	4.548
202	t	Cemento empleado en estabilización de suelos	12.071
203	t	Emulsión C60B3 ADH con dotación de 0,50 kg/m ² , en riego de adherencia entre capas de mezcla bituminosa	11



204	t	Emulsión C50BF4 IMP con dotación de 1,00 kg/m ² , en riego de imprimación sobre zahorras artificiales	19
205	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 Surf D para capa de rodadura, fabricación y puesta en obra, excepto betún y filler.	2.122
206	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf D para rodadura, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	242
207	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S para capa intermedia, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	1.142
208	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G para base, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	2.130
209	t	Betún asfáltico tipo 50/70	237
210	t	Filler empleado en mezclas bituminosas en caliente	284
211	m ²	Impermeabilización de tablero de paso superior por mezcla en caliente con betún de espesor 1cm	1.080

CAPÍTULO 3. SUBESTRUCTURA Y TABLERO

Código	UD	Descripción	Medición
301	m ²	Ampliación del puente, incluyendo puesta en obra de subestructura y tablero	336

CAPÍTULO 4. DRENAJE

Código	UD	Descripción	Medición
401	m ³	Cuneta triangular con profundidad 0,5 m y taludes en cajeros 2:1. Revestidas con 10 cm de HM-20, incluso parte proporcional de juntas, excavación y base de arcilla compactada incluidos.	229
403	m	Tubo de hormigón armado machihembrado de 150 cm para obras de drenaje transversal, incluso transporte y colocación.	24
404	m	Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-20/P/20/IIa, incluso colocación.	81

CAPÍTULO 5. SEÑALIZACIÓN

Código	UD	Descripción	Medición
501	ud	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	2
502	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	6
503	ud	Señal cuadrada de 90 cm de lado, retrorreflectante de clase RA3, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	12
504	m	Marca vial blanca reflectante, termoplástica en caliente, ancho 15 cm	4.520
505	m2	Marca vial blanca reflectante, termoplástica en caliente, en símbolos y cebreados	290

3 CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CAPÍTULO 1. EXPLANACIONES

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)
101	m3	Demolición de firme existente, desescombro, carga y transporte de material demolido	3,89
102	m3	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos, incluso saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y transporte a vertedero	1,96
103	m3	Pedraplén con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso sobreamochos, transporte y terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes	8,99
104	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado. Preparación de la superficie totalmente terminado. No incluye el cemento	8,30

CAPÍTULO 2. FIRMES

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)
201	m3	Zahorra artificial, transporte, extensión y compactación	18,56



202	t	Cemento empleado en estabilización de suelos	71,18
203	t	Emulsión C60B3 ADH con dotación de 0,50 kg/m ² , en riego de adherencia entre capas de mezcla bituminosa	504,19
204	t	Emulsión C50BF4 IMP con dotación de 1,00 kg/m ² , en riego de imprimación sobre zahorras artificiales	405,63
205	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 Surf D para capa de rodadura, fabricación y puesta en obra, excepto betún y filler.	27,53
206	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf D para rodadura, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	27,60
207	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S para capa intermedia, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	26,65
208	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G para base, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	26,68
209	t	Betún asfáltico tipo 50/70	492,90
210	t	Filler empleado en mezclas bituminosas en caliente	49,27
211	m ²	Impermeabilización de tablero de paso superior por mezcla en caliente con betún de espesor 1cm	20,27

CAPÍTULO 3. SUBESTRUCTURA Y TABLERO

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)
301	m ²	Ampliación del puente, incluyendo puesta en obra de subestructura y tablero	507,99

CAPÍTULO 4. DRENAJE

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)
401	m ³	Cuneta triangular con profundidad 0,5 m y taludes en cajeros 2:1. Revestidas con 10 cm de HM-20, incluso parte proporcional de juntas, excavación y base de arcilla compactada incluidos.	91,61
402	m	Tubo de hormigón armado machihembrado de 150 cm para obras de drenaje transversal, incluso transporte y colocación.	290,02

- 403 m Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-20/P/20/IIa, incluso colocación.

34,14

CAPÍTULO 5. SEÑALIZACIÓN

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)
501	ud	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	172,12
502	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	165,83
503	ud	Señal cuadrada de 90 cm de lado, retrorreflectante de clase RA3, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	200,95
504	m	Marca vial blanca reflectante, termoplástica en caliente, ancho 15 cm	0,70
505	m2	Marca vial blanca reflectante, termoplástica en caliente, en símbolos y cebreados	4,11

4 PRESUPUESTO

4.1 Presupuestos parciales

CAPÍTULO 1. EXPLANACIONES

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)	Medición	Importe (€)
101	m3	Demolición de firme existente, desescombro, carga y transporte de material demolido	3,89	1.760	6.846,40
102	m3	Excavación en desmonte en tierra con medios mecánicos, incluso saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, carga y transporte a vertedero	1,96	4.565	8.947,13
103	m3	Pedraplén con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso sobrecanchos, transporte y terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes	8,99	11.396	102.446,53
104	m3		8,30	3.894	32.320,20



Suelo estabilizado "in situ" con cemento tipo S-EST3, con tierras de préstamo, extendido y compactado. Preparación de la superficie totalmente terminado. No incluye el cemento

Total 1.
Explanaciones **150.560,26**

CAPÍTULO 2. FIRMES

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)	Medición	Importe (€)
201	m3	Zahorra artificial, transporte, extensión y compactación	18,56	4.548	84.418,12
202	t	Cemento empleado en estabilización de suelos	71,18	12.071	859.242,25
203	t	Emulsión C60B3 ADH con dotación de 0,50 kg/m2, en riego de adherencia entre capas de mezcla bituminosa	504,19	11	5.338,87
204	t	Emulsión C50BF4 IMP con dotación de 1,00 kg/m2, en riego de imprimación sobre zahorras artificiales	405,63	19	7.569,06
205	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 Surf D para capa de rodadura, fabricación y puesta en obra, excepto betún y filler.	27,53	2.122	58.410,40
206	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 Surf D para rodadura, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	27,60	242	6.680,58
207	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S para capa intermedia, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	26,65	1.142	30.426,31
208	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G para base, fabricación y puesta en obra, excepto filler y betún	26,68	2.130	56.817,73
209	t	Betún asfáltico tipo 50/70	492,90	237	116.926,11
210	t	Filler empleado en mezclas bituminosas en caliente	49,27	285	14.025,44
211	m2	Impermeabilización de tablero de paso superior por mezcla en caliente con betún de espesor 1cm	20,27	1.080	21.891,60
Total 2. Firms					1.261.746,46

CAPÍTULO 3. SUBESTRUCTURA Y TABLERO

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)	Medición	Importe (€)
301	m2	Ampliación del puente, incluyendo puesta en obra de subestructura y tablero	507,99	336	170.683,58
Total 3. Subestructura y tablero					170.683,58

CAPÍTULO 4. DRENAJE

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)	Medición	Importe (€)
401	m3	Cuneta triangular con profundidad 0,5 m y taludes en cajeros 2:1. Revestidas con 10 cm de HM-20, incluso parte proporcional de juntas, excavación y base de arcilla compactada incluidos.	91,61	229	20.932,89
402	m	Tubo de hormigón armado machihembrado de 150 cm para obras de drenaje transversal, incluso transporte y colocación.	290,02	24	6.960,48
403	m	Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM- 20/P/20/IIa, incluso colocación.	34,14	81	2.765,34
Total 4. Drenaje					30.658,71

CAPÍTULO 5. SEÑALIZACIÓN

Código	UD	Descripción	Precio (€/u)	Medición	Importe (€)
501	ud	Señal triangular de 135 cm de lado, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	172,12	2	344,24
502	ud	Señal circular de 90 cm de diámetro, retrorreflectante de clase RA2, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo.	165,83	6	994,98
503	ud	Señal cuadrada de 90 cm de lado, retrorreflectante de clase RA3, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado i/ tornillería y	200,95	12	2.411,40

elementos de fijación y transporte a lugar
de empleo.

504	m	Marca vial blanca reflectante, termoplástica en caliente, ancho 15 cm	0,70	4.520	3.164,00
505	m2	Marca vial blanca reflectante, termoplástica en caliente, en símbolos y cebreados	4,11	290	1.191,90
Total 5. Señalización					8.106,52

4.2 Presupuesto general

Presupuesto de ejecución de material (PEM):

Capítulo		Importe
1	Explicaciones	150.560,26 €
2	Firmes	1.261.746,46 €
3	Subestructura y tablero	170.683,58 €
4	Drenaje	30.658,71 €
5	Señalización	8.106,52 €
Total PEM		1.621.755,52 €

Presupuesto base de licitación:

PBL		
Importe de ejecución material		1.621.755,52 €
13%	Gastos generales	210.828,22 €
6%	Beneficio industrial	97.305,33 €
Presupuesto de contrata		1.929.889,07 €
21%	IVA	405.276,70 €
TOTAL PBL		2.335.165,77 €

El presupuesto base de licitación asciende a la cantidad de: DOS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Liliana Ojeda Alonso. Valencia, septiembre de 2021