



**Proyecto de mejora del enlace entre la carretera C-17, la BV-1433 y el acceso al centro comercial Sant Jordi, en el municipio de l'Ametlla del Vallés.**

## **DOCUMENTO 4 PRESUPUESTO**

Trabajo realizado por:

**Juan José Cercos Pascual**

Dirigido por:

**Valentín Aceña Ramos**

**Carles Labraña De Miguel**

Grado en:

**Ingeniería Civil**

Barcelona, Septiembre 2021

Departamento de Ingeniería civil y Ambiental  
(DECA)

**TRABAJO FINAL GRADO**

## MEDICIONES

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **1 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
-----	--------	----	-------------

1	G219GBC0	m	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 15 cm de profundidad como mínimo, con máquina cortajuntas con disco de diamante , para delimitar la zona a demoler
---	----------	---	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Corte total		130,850	1,00	1,00	1,00	130,850 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>130,850</b>
-----------------------	----------------

2	G2194XB1	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 15 cm. De espesor y hasta 2m. De ancho, con compresor y carga sobre camión.
---	----------	----------------	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Demolición total		860,800	0,75	1,00	1,00	645,600 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>645,600</b>
-----------------------	----------------

3	G219GBC0	m	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 15 cm de profundidad como mínimo , con máquina cortajuntas con disco de diamante , para delimitar la zona a demoler
---	----------	---	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Corte total		450,000	1,00	1,00	1,00	450,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>450,000</b>
-----------------------	----------------

4	GR267533	m <sup>2</sup>	Fresado de terreno de tránsito a una profundidad de 0,4 m. Con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de fresado de una anchura de trabajo de 2 a 2,99 m., para una pendiente del 25 al 60%
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Fresado total		1860,800	1,00	1,00	1,00	1,860,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1860,000</b>
-----------------------	-----------------

5	GR2BA7D1	m <sup>2</sup>	Rascado con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de nivelación de una anchura de trabajo de 300 cm. Para una pendiente inferior al 26%
---	----------	----------------	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Rascado total		1860,000	1,00	1,00	1,00	860,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1860,000</b>
-----------------------	-----------------

6	G21B1201	m	Demolición de barrera de seguridad flexible y demolición de los anclajes clavados a tierra y situados cada 4 m., con medios mecanicos y carga sobre camión.
---	----------	---	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Demolición total		280,000	1,00	1,00	1,00	280,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>280,000</b>
-----------------------	----------------

7	G21D5RPA	m	Demolición de cuneta triangular de hormigón de hasta 150 cm. de anchura con paredes de 10 cm. de grosor, con martillo picador y carga sobre camión.
---	----------	---	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Demolición total		150,000	1,00	1,00	1,00	150,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>150,000</b>
-----------------------	----------------

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
-----	--------	----	-------------

1	G2212101	m <sup>3</sup>	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavación total		3800,000	1,00	1,00	1,00	3800,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>3800,000</b>
-----------------------	-----------------

2	G2216101	m <sup>3</sup>	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavación total		3600,000	1,00	1,00	1,00	3600,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>3600,000</b>
-----------------------	-----------------

3	G2221P21	m <sup>3</sup>	Excavación de zanja, de hasta 4 m. de profundidad, y hasta 2 m. de anchura, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavación total		960,000	1,00	1,00	1,00	960,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>960,000</b>
-----------------------	----------------

4	G2225521	m <sup>3</sup>	Excavación de pozo, de hasta 4 m. de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
-----	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Excavación total		125,000	1,00	1,00	1,00	125,000	C#*D#*E#*F#*
---	------------------	--	---------	------	------	------	---------	--------------

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>125,000</b>
-----------------------	----------------

5	G226G211	m <sup>3</sup>	Extendido y compactado de zahorra artificial, de aportación, entongadas de 50 cm de grosor como máximo, con compactación del 95% PM utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acabado total		1680,000	1,00	1,00	1,00	1680,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1680,000</b>
-----------------------	-----------------

6	G2242411	m <sup>2</sup>	Repaso y compactado del suelo de zanja, de hasta 2 m. de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% PM
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Compactación total		240,000	1,00	1,00	1,00	240,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>240,000</b>
-----------------------	----------------

7	G2243011	m <sup>2</sup>	Repaso y compactado de esplanada, de hasta 2 m. de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% PM
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Compactación total		1860,000	1,00	1,00	1,00	1860,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1860,000</b>
-----------------------	-----------------

8	G2262121	m <sup>3</sup>	Extendido y compactado de suelo adecuado, en tongadas de 25 cm. de grosor como máximo, con compactación del 95%, utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación
---	----------	----------------	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Compactación total		930,000	1,00	1,00	1,00	930,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>930,000</b>
-----------------------	----------------

9 G2281341 m<sup>3</sup> Relleno y compactación de zanja, de anchura mas de 1,5 m. hasta 2 m, con gravas para drenaje de 5 a 12 mm., en tongadas de grosor hasta 25 cm. utilizando picon vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Compactación total		80,000	1,00	1,00	1,00	80,000C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>80,000</b>
-----------------------	---------------

10 G228A0AF m<sup>3</sup> Relleno no compactado de zanja con todo-uno natural, vertido manualmente

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Corte total		160,000	1,00	1,00	1,00	160,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>160,000</b>
-----------------------	----------------

11 G22B1201 m<sup>2</sup> Escarificación y compactación del terreno natural hasta 60 cm. de profundidad, con medios mecánicos

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Compactación total		1116,000	1,00	1,00	1,00	1116,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1116,000</b>
-----------------------	-----------------

12 G22D2011 m<sup>2</sup> Desbroce del terreno de menos de 2 m., con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Desbroce total		1116,000	1,00	1,00	1,00	1116,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1116,000</b>
-----------------------	-----------------

13 G2421111 m<sup>3</sup> Transporte de tierras dentro de la obra, con Dumper, y carga con medios mecánicos sobre camión

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Transporte total		1116,000	1,00	1,00	1,00	116,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1116,000</b>
-----------------------	-----------------

14	G2445341	m <sup>3</sup>	Transporte de runa al vertedero, con un recorrido de hasta 10 km., con camión de 12 T, y carga mecánica sobre camión.				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Transporte total		930,000	1,00	1,00	1,00	930,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>930,000</b>
-----------------------	----------------

15	G2A15000	m <sup>3</sup>	Suministro de tierra adecuada de aportación				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Suministro total		1395,000	1,00	1,00	1,00	1395,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1395,000</b>
-----------------------	-----------------

16	G2R11000	m <sup>3</sup>	Vertido a monodepósitos de tierras y runas autorizado, de residuos de excavación y movimientos de tierras				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Vertido total		930,000	1,00	1,00	1,00	930,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>930,000</b>
-----------------------	----------------

17	GR2BJK01	Ha	Compactación con minicargadora con picon de 200 kg, para una pendiente inferior al 26%				
----	----------	----	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Compactación total		930,000	1,00	1,00	1,00	930,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>930,000</b>
-----------------------	----------------

18 G2G8B31 Ud Excavación de clot de plantación de dimensiones 1x1x1 m., con minicargadora sobre neumáticos con accesorio retroexcavador de 40 a 60 cm. de anchura de trabajo, y carga mecánica de las tierras sobrantes sobre camión, con una pendiente inferior al 25%

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Excavación total		4,000	1,00	1,00	1,00	4,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>4,000</b>
-----------------------	--------------

19 G91912B1 m<sup>3</sup> Estabilización mecánica de esplanada, con tierra adecuada de 25 a 35 cm. de grosor, y compactación del material al 100% del PM

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Estabilización total		930,000	1,00	1,00	1,00	930,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>930,000</b>
-----------------------	----------------

20 G9664356 m Bordillo curvo de piezas de hormigón, de 8x20 cm., colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 cm. de altura, y rejuntada con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 L

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		150,000	1,00	1,00	1,00	150,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>150,000</b>
-----------------------	----------------

21 G9715G11 m<sup>3</sup> Base para rigola con hormigón HM-20/p/20/l, de consistencia plástica y grosor máximo del granulado de 20 mm., esparcido desde camión, extendido y vibrado manual, acabado regleteado

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		120,000	1,00	1,00	1,00	20,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>120,000</b>
-----------------------	----------------

22	G9752J9E	m	Rigolas de 15 cm. de anchura, de piezas de hormigón , de 100x15 cm. y 26 cm. de grosor medio, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 cm. de altura, y rejuntada con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 L				
----	----------	---	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		150,000	1,00	1,00	1,00	150,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>150,000</b>
-----------------------	----------------

23	G32515G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para muros de contención HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica, y grosor máximo del granulado 20 mm. y vertido con cubilote.				
----	----------	----------------	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		180,000	1,00	1,00	1,00	180,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>180,000</b>
-----------------------	----------------

24	G32B2101	Kg	Acero en barras corrugadas B-500-S, de límite elástico >=500 N/mm <sup>2</sup> ,como máxim de 16 mm. para la armadura de muros de contención.				
----	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1500,000	1,00	1,00	1,00	1500,000C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1500,000</b>
-----------------------	-----------------

25	G32BJ401	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero, elaborada en obra y manipulada en taller, de 30x15 cm. De 8-8 mm. de sección, de acero B-500-T, 6x2,2 UNE 36092:1996 para la armadura de muros de contención.				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>250,000</b>
-----------------------	----------------

26	G32D1105	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para muros de contención de base rectilínea y soporte con puntal, para una altura de trabajo <= 5 m.				
----	----------	----------------	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>250,000</b>
-----------------------	----------------

27	G33535G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para recalce a una profundidad <=3 m. . HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm., vertido desde camión				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		120,000	1,00	1,00	1,00	120,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>120,000</b>
-----------------------	----------------

28	G33B1101	Kg	Acero en barras corrugadas B-400-S, de límite elástico >=500 N/mm <sup>2</sup> ,como máxim de 16 mm. para la armadura de recalce.				
----	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1200,000	1,00	1,00	1,00	1200,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1200,000</b>
-----------------------	-----------------

29	G33D1101	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para recalce de cimentación, de profundidad <= 3 m.				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D##*E##*F##*

**TOTAL MEDICIÓN 250,000**

30 G38B1101 Kg Acero en barras corrugadas B-400-S, de límite elástico >=400 N/mm2 ,como máxim de 16 mm. para la armadura de riostra y base de cimentación

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1200,000	1,00	1,00	1,00	1200,000 C#*D#*E#*F#*

**TOTAL MEDICIÓN 1200,000**

31 G38D1001 m<sup>2</sup> Encofrado a una cara con plafón metálico, para riostra y base de cimentación

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D#*E#*F#*

**TOTAL MEDICIÓN 250,000**

32 G3F515G1 m<sup>3</sup> Hormigón para encepado, HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm., vertido desde camión

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		150,000	1,00	1,00	1,00	150,000 C#*D#*E#*F#*

**TOTAL MEDICIÓN 150,000**

33 G3FD1000 m<sup>2</sup> Encofrado con plafón metálico para encepado

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D#*E#*F#*

**TOTAL MEDICIÓN 250,000**

Obra                    1 PRESUPUESTO  
 Capitulo            3 FIRMES Y PAVIMENTOS

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
-----	--------	----	-------------

1	G93AD113	T	Capa base de mezcla bituminosa en caliente (8+8 cm), de composición AC-32 base S B 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.
---	----------	---	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		347,600	1,00	1,00	1,00	347,600 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>347,600</b>
-----------------------	----------------

2	G93AD213	T	Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente (10 cm), de composición AC-22 bin D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.
---	----------	---	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		236,000	1,00	1,00	1,00	236,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>236,000</b>
-----------------------	----------------

3	G9J11F00	T	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica EAR-0
---	----------	---	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		22,500	1,00	1,00	1,00	22,500 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>22,500</b>
-----------------------	---------------

4	G9J12L00	T	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica ECL-1
---	----------	---	--

<b>Num</b>	<b>Texto</b>	<b>Tipo</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL Fórmula</b>
------------	--------------	-------------	------------	------------	------------	------------	----------------------

1	Colocación total		22,500	1,00	1,00	1,00	22,500	C#*D#*E#*F#*
---	------------------	--	--------	------	------	------	--------	--------------

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>22,500</b>
-----------------------	---------------

5	G9J23P00	T	Riego de curado con producto filmógeno
---	----------	---	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Colocación total		20,500	1,00	1,00	1,00	20,500	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>20,500</b>
-----------------------	---------------

6	G9K11B70	m <sup>2</sup>	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-1
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Colocación total		1860,000	1,00	1,00	1,00	1860,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1860,000</b>
-----------------------	-----------------

7	G9K11B80	m <sup>2</sup>	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-2
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Colocación total		1860,000	1,00	1,00	1,00	1860,000	C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1860,000</b>
-----------------------	-----------------

8	G93A9213	T	Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente (4 cm), de composición AC-16 surf D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.
---	----------	---	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		124,400	1,00	1,00	1,00	124,400 C#*D#*E#*F#*
		<b>TOTAL MEDICIÓN</b>			<b>124,400</b>		

Obra 1 PRESUPUESTO  
 Capitulo 4 DRENAJE

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
1	G2515001	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 200 mm. de diámetro nominal, con martillo neumático percutor, en terreno flojo

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		60,000	1,00	1,00	1,00	60,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>60,000</b>
-----------------------	---------------

2	G251H302	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 1000 mm. de diámetro nominal, con empuje de cric hidráulico, con excavación mediante cabezal retroexcavador, en terrenocompacto.
---	----------	---	---

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		20,000	1,00	1,00	1,00	20,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>20,000</b>
-----------------------	---------------

3	G25Z1100	Ud	Desplazamiento a obra, montaje y desmontaje de equipo de enclavamiento de tubos, con martillo neumático percutor
---	----------	----	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

4	G31512G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para zanjas y pozos, HA-25/P/20/Ila, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm., vertido desde camión
---	----------	----------------	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		125,000	1,00	1,00	1,00	125,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>125,000</b>
-----------------------	----------------

5	G31D2001	m <sup>2</sup>	Encofrado con tablero de madera, para zanjas y pozos				
---	----------	----------------	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>250,000</b>
-----------------------	----------------

6	GD5A1205	m	Drenaje con tubo ranurado de PVC de diámetro 110 mm., con relleno con material filtrante hasta 50 cm. por encima del dren				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		170,000	1,00	1,00	1,00	170,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>170,000</b>
-----------------------	----------------

7	GD5A1305	m	Drenaje con tubo ranurado de PVC de diámetro 160 mm., con relleno con material filtrante hasta 50 cm. por encima del dren				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		220,000	1,00	1,00	1,00	220,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>220,000</b>
-----------------------	----------------

8	GD5G2350	m	Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón, de 60 cm. de anchura interior, sobre solera de 10 cm. de hormigón HM-20/P/20/I				
---	----------	---	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		60,000	1,00	1,00	1,00	60,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>60,000</b>
-----------------------	---------------

9      GD5J8F0E      Ud      Caja para imbornal de 70x30x85 cm., con paredes de 20 cm. de grosor, . de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm. de hormigón HM-20/P/20/I

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		16,000	1,00	1,00	1,00	16,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>16,000</b>
-----------------------	---------------

10      GD5JCF0E      Ud      Caja para imbornal de 70x30x85 cm., con paredes de 30 cm. de grosor, . de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm. de hormigón HM-20/P/20/I

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		16,000	1,00	1,00	1,00	16,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>16,000</b>
-----------------------	---------------

11      GD5K8F0E      m      Caja para interceptor de 35x50 cm., con paredes de 20 cm. de grosor, . de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm. de hormigón HM-20/P/20/I

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		12,000	1,00	1,00	1,00	12,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>12,000</b>
-----------------------	---------------

12      GD5ZJJJ8      Ud      Bastidor y reja practicable para imbornal, de fundición gris de 800x364x50 mm. exteriores, y 52 kg de peso, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		32,000	1,00	1,00	1,00	32,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>32,000</b>
-----------------------	---------------

13      GD75TAK5      m      Alcantarilla de tubo de hormigón de diámetro 200 cm., rejuntable interiormente con mortero seco de cemento 1:4 con aditivos plastificantes, solera de 25 cm., con relleno hasta medio tubo y argollado, con hormigón HM-20/P/20/I

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		20,000	1,00	1,00	1,00	20,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>20,000</b>
-----------------------	---------------

14      GDB176C0      Ud      Solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm. de grosor y de 1,3x1,3 m. de planta.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		32,000	1,00	1,00	1,00	32,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>32,000</b>
-----------------------	---------------

15      GDD1C528      m      Pared para pozo circular de diámetro 120 cm. de 14 cm. de grosor de mahón calado, revocada y alisada por dentro, con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		16,000	1,00	1,00	1,00	16,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>16,000</b>
-----------------------	---------------

16      GDDZ3158      Ud      Bastidor y tapa para pozo de registro de fundición gris, de diámetro 70 cm. y 145 kg de peso, colocado con mortero de cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		8,000	1,00	1,00	1,00	8,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>8,000</b>
-----------------------	--------------

17	GDZ51A8	Ud	Peldaño para pozo de registro de acero galvanizado, de 300x300x300 mm., con redondos de 18 mm. de diámetro, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L				
----	---------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		80,000	1,00	1,00	1,00	80,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>80,000</b>
-----------------------	---------------

Obra                    1 PRESUPUESTO  
 Capitulo            5 SEÑALIZACION Y PROTECCIONES

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
1	GB2A1001	m	Perfil longitudinal flexible de acero galvanizado, de sección doble onda, con características AASHO, para barreras de seguridad, colocado sobre soporte

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		245,000	1,00	1,00	1,00	245,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>245,000</b>
-----------------------	----------------

2	GB2B2123	Ud	Soporte de perfil, IPN 120 para barreras de seguridad flexibles, entre 0,75 y 1 m. de longitud, con un amortiguador, colocado soldado.				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		50,000	1,00	1,00	1,00	50,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>50,000</b>
-----------------------	---------------

3 GB2Z2001 Ud Terminal en forma de cola de pescado para barreras de seguridad flexibles, fijado al soporte

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		18,000	1,00	1,00	1,00	18,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>18,000</b>
-----------------------	---------------

4 GB2Z400A Ud Captaluces reflector a dos caras para barreras de seguridad, fijado a la banda.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		50,000	1,00	1,00	1,00	50,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>50,000</b>
-----------------------	---------------

5 GBA11110 m Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 10 cm., 5/12, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1050,000	1,00	1,00	1,00	1050,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1050,000</b>
-----------------------	-----------------

6 GBA19110 m Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 15 cm.,1/2, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		2050,000	1,00	1,00	1,00	2050,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>2050,000</b>
-----------------------	-----------------

7 GBA1G110 m Pintado sobre pavimento de una faja continua de 10 cm., con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1250,000	1,00	1,00	1,00	1250,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1250,000</b>
-----------------------	-----------------

8	GBA21111	m	Pintado sobre pavimento de una faja transversal discontinua de 50 cm., 0,5/0,5, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual.				
---	----------	---	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>250,000</b>
-----------------------	----------------

9	GBB11121	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, triangular, de 90 cm. de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		12,000	1,00	1,00	1,00	12,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>12,000</b>
-----------------------	---------------

10	GBB11261	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,circular, de 90 cm. de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente.				
----	----------	----	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		12,000	1,00	1,00	1,00	12,000 C#*D##*E##*F##*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>12,000</b>
-----------------------	---------------

11	GBB11361	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,octogonal, de 90 cm. de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente.				
----	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		12,000	1,00	1,00	1,00	12,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>12,000</b>
-----------------------	---------------

12	GBB21301	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,de 90x90 cm. , para señales de tráfico, fijada mecánicamente.				
----	----------	----	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		12,000	1,00	1,00	1,00	12,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>12,000</b>
-----------------------	---------------

13	GBB21621	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,rectangular, de 25x95 cm. , para señales de tráfico, fijada mecánicamente.				
----	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		12,000	1,00	1,00	1,00	12,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>12,000</b>
-----------------------	---------------

14	GBB34310	Ud	Cajetín de ruta con pintura no reflectora, de 50x16 cm., para señales de tráfico, fijada a la señal.				
----	----------	----	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		10,000	1,00	1,00	1,00	10,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>10,000</b>
-----------------------	---------------

15	GBB42210	m <sup>2</sup>	Cartel acabado con lámina reflectora de intensidad normal, de acero galvanizado, fijado al soporte.				
----	----------	----------------	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		8,000	1,00	1,00	1,00	8,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>8,000</b>
-----------------------	--------------

16      GBBZ1220      m      Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm., colocado a tierra y hormigonado.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>250,000</b>
-----------------------	----------------

Obra            1      **PRESUPUESTO**  
 Capitulo      6      **ILUMINACION**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
-----	--------	----	-------------

1      GG221M2K      m      Tubo flexible corrugado de PVC, de 130 mm. de diámetro nominal y 3,6 mm. de grosor, con grado de resistencia al choque 7 y montado como una canalización subterránea.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		750,000	1,00	1,00	1,00	750,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>750,000</b>
-----------------------	----------------

2      GG313906      m      Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, tripolar, de sección 3x35 mm<sup>2</sup>, y colocado en tubo.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		250,000	1,00	1,00	1,00	250,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>250,000</b>
-----------------------	----------------

3      GG326506      m      Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar, de sección 1x16 mm<sup>2</sup>, y colocado en tubo.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		750,000	1,00	1,00	1,00	750,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>750,000</b>
-----------------------	----------------

4	GG41JG1B	Ud	Interruptor magnetotérmico de 63A de intensidad nominal, tripolar mas neutro (III+N), PIA, curva C, de 4500A de poder de corte de circuito, y fijado a presión.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

5	GG42522B	Ud	Interruptor diferencial de 63A de intensidad nominal, bipolar , con sensibilidad de 0,3 A y fijado a presión.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

6	GG47334B	Ud	Interruptor manual de 20A de intensidad nominal, tripolar , de comandamiento y fijado a presión.				
---	----------	----	--	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

7	GG518742	Ud	Contador trifásico de tres hilos, para la medida de la energía reactiva, para 230V o 400V, de 30A y montado superficialmente.				
---	----------	----	---	--	--	--	--

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

8            GGD1222E            Ud            Piqueta de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 micrometros de grosor, de 1500 mm. de largo, y de 14,6 mm. de diámetro, clavada a tierra.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

9            GGF176M1            Ud            Columna de acero de 12 m. de altura, de 1,6 T de esfuerzo en punta, formada por angulares, para 4 cables y montado con dado de hormigón.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1,000	1,00	1,00	1,00	1,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1,000</b>
-----------------------	--------------

10            GHQ31L54            Ud            Proyector para exteriores con reflector de distribución intensiva, con lámpara de vapor de sodio de alta presión, de 400 w, de forma rectangular, cerrado y montado con lira.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		3,000	1,00	1,00	1,00	3,000 C#*D#*E#*F#*

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>3,000</b>
-----------------------	--------------

Obra                    1 PRESUPUESTO  
 Capitulo            7 JARDINERIA

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
-----	--------	----	-------------

1 GR3P1211 m<sup>3</sup> Aportación e incorporación de tierra para jardinería vegetal, cribada y removida, a granel, con medios manuales

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1000,000	1,00	1,00	1,00	1000,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1000,000</b>
-----------------------	-----------------

2 GR415510 Ud Suministro de margallón (Chamaerops humilis), de 1,2 a 1,5 m. de altura, en contenedor.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		4,000	1,00	1,00	1,00	4,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>4,000</b>
-----------------------	--------------

3 GR41B7M0 Ud Suministro de palmera datilera (Phoenix dactylifera), de 2 a 3 m. de altura, con pan de tierra sin protección.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		4,000	1,00	1,00	1,00	4,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>4,000</b>
-----------------------	--------------

4 GR3AQ031 Kg Incorporación al suelo, de adobe mineral sólido, de fuente ternaria, (15-5-20%+2MGO), GR, con tractor sobre neumáticos con adobadora de 1 plato, centrífuga, en una pendiente inferior al 25%.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		2000,000	1,00	1,00	1,00	2000,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>2000,000</b>
-----------------------	-----------------

5 GR3P3G11 m<sup>3</sup> Aportación e incorporación de sauló removido, a granel, con medios manuales.

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Colocación total		1000,000	1,00	1,00	1,00	1000,000 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>1000,000</b>
-----------------------	-----------------

Obra                    1 PRESUPUESTO  
 Capitulo            8 GESTION DE RESIDUOS

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
1		Ud	Gestión de residuos

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Total		2.303,050	1,00	1,00	1,00	2.303,050 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>2.303,050</b>
-----------------------	------------------

Capitulo            1 PRESUPUESTO  
                           9 SEGURIDAD Y SALUD

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN
1		Ud	Seguridad y salud

Num	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Total		6.557,620	1,00	1,00	1,00	6.557,620 C##D##E##F##

<b>TOTAL MEDICIÓN</b>	<b>6.557,620</b>
-----------------------	------------------

Barcelona, Septiembre 2021  
 El Ingeniero Civil  
 Juan Jose Cercós Pascual

## **CUADRO DE PRECIOS 1**

NÚMER	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P1-1	GR115021	m <sup>2</sup>	Desbroce del terreno con desbrozador de cabeza de sierra, para una altura de desbroce de 40 a70 cm (CERO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS)	0,92 €
P1-2	G2194XK2	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 20 cm. de espesor y hasta 2 m. de ancho, con medios mecánicos y carga sobre camión. (NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTIMOS)	9,59 €
P1-3	G219GBC0	m	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 15 cm de profundidad como mínimo, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demoler (TRES EUROS CON TREINTA Y DOS CENTIMOS)	3,32 €
P1-4	GR267533	m <sup>2</sup>	Fresado de terreno de transito a una profundidad de 0,4 m con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de fresado de una anchura de trabajo de 2 a 2,99 m, para una pendiente del 25 al 60% (CERO EUROS CON TREINTA Y OCHO CENTIMOS)	0,38 €
P1-5	GR2BA7D1	m <sup>2</sup>	Rascado con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de nivelación de una anchura de trabajo de 300 cm, para una pendiente inferior al 26% (CERO EUROS CON VEINTICUATRO CENTIMOS)	0,24 €
P1-6	G21B1201	m	Demolición de barrera de seguridad flexible y demolición de los anclajes clavados a tierra y situados cada 4 m, con medios mecánicos y carga sobre camión (DIEZ EUROS CON OCHENTA Y OCHO CENTIMOS)	10,88 €

P1-7	G21D5RPA	m	Demolición de cuneta triangular de hormigón de hasta 150 cm de anchura con paredes de 10 cm de grosor, con martillo picador y carga sobre camión (CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CENTIMOS)	4,99 €
------	----------	---	---	--------

P2-1	G2212101	m <sup>3</sup>	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios macánicos y carga sobre camión (DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CENTIMOS)	2,76 €
P2-2	G2216101	m <sup>3</sup>	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión (UN EURO CON NOVENTA CENTIMOS)	1,90 €
P2-3	G2221P21	m <sup>3</sup>	Excavación de zanja, de hasta 4 m de profundidad, y hasta 2 m de anchura, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión (SIETE EUROS CON CUATRO CENTIMOS)	7,04 €
P2-4	G2225521	m <sup>3</sup>	Excavación de pozo, de hasta 4 m de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión (OCHO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CENTIMOS)	8,94 €
P2-5	G226G211	m <sup>3</sup>	Extendido y compactado de zahorra artificial, de aportación, entongadas de 50 cm de grosor como máximo, con compactación del 95% PM utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación (CUATRO EUROS CON OCHENTA Y DOS CENTIMOS)	4,82 €
P2-6	G2242411	m <sup>2</sup>	Repaso y compactado del suelo de zanja, de hasta 2 m de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% (DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CENTIMOS)	2,58 €
P2-7	G2243011	m <sup>2</sup>	Repaso y compactado de esplanada, de hasta 2 m de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% (UN EURO CON SESENTA Y NUEVE CENTIMOS)	1,69 €
P2-8	G2262121	m <sup>3</sup>	Extendido y compactado de suelo adecuado, en tongadas de 25 cm de grosor como máximo, con compactación del 95%, utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación (NUEVE EUROS CON CUARENTA Y UN CENTIMO)	9,41 €

P2-9	G2281341	m <sup>3</sup>	Relleno y compactación de zanja, de anchura mas de 1,5 m hasta 2 m, con gravas para drenaje de 5 a 12 mm, en tongadas de grosor hasta 25 cm, utilizando picón vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM (VEINTISEIS EUROS CON DOS CENTIMOS)	26,02 €
P2-10	G228A0AF	m <sup>3</sup>	Relleno no compactado de zanja con todo-uno natural, vertido Manualmente (DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTIMOS)	19,59 €
P2-11	G22B1201	m <sup>2</sup>	Escarificación y compactación del terreno natural hasta 60 cm de profundidad, con medios mecánicos (DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CENTIMO)	2,41 €
P2-12	G22D2011	m <sup>2</sup>	Desbroce del terreno de menos de 2 m, con medios mecánicos y carga sobre camión (CERO EUROS CON SESENTA CENTIMOS)	0,60 €
P2-13	G2421111	m <sup>3</sup>	Transporte de tierras dentro de la obra, con Dumper, y carga con medios mecánicos sobre camión (CUATRO EUROS CON NOVENTA CENTIMOS)	4,90 €
P2-14	G2445341	m <sup>3</sup>	Transporte de runa al vertedero, con un recorrido de hasta 10 km, con camión de 12 T, y carga mecánica sobre camión (CINCO EUROS CON DIECISIETE CENTIMOS)	5,17 €
P2-15	G2A15000	m <sup>3</sup>	Suministro de tierra adecuada de aportación (CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CENTIMOS)	4,95 €
P2-16	G2R11000	m <sup>3</sup>	Vertido a monodepósitos de tierras y runas autorizado, de residuos de excavación y movimientos de tierras (UN EURO CON VEINTITRES CENTIMOS)	1,23 €
P2-17	GR2BJK01	Ha	Compactación con minicargadora con picón de 200 kg, para una pendiente inferior al 26% (DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CENTIMOS)	2,89 €
P2-18	GR2G8B31	Ud	Excavación de clot de plantación de dimensiones 1x1x1 m, con minicargadora sobre neumáticos con accesorio retroexcavador de 40 a 60 cm de anchura de trabajo, y carga mecánica de las tierras sobrantes sobre camión, con una pendiente inferior al 25% (NUEVE EUROS CON NUEVE CENTIMOS)	9,09 €

P2-19	G91912B1	m <sup>3</sup>	Estabilización mecánica de esplanada, con tierra adecuada de 25 a 35 cm de grosor, y compactación del material al 100% del PM (CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CENTIMOS)	4,75 €
P2-20	G9664356	m	Bordillo curvo de piezas de hormigón, de 8x20 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 CM de altura y rejuntado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L (VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y UN CENTIMO)	24,61 €
P2-21	G9715G11	m <sup>3</sup>	Base para rígola con hormigón HM-20/P/20/I de consistencia pl (SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS)	63,93 €
P2-22	G9752J9E	m	Rigolas de 15 cm de anchura, de piezas de hormigón, de 100x15 cm y 26 cm de grosor medio, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 cm de altura y rejuntado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L (DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y SEIS CENTIMOS)	18,76 €
P2-23	G32515G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para muros de contención HA.26j5/P/20/lia, de consistencia plástica, y grosor máximo del granulado 20 mm, y vertido con cubilote (CINCuenta Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CENTIMOS)	57,96 €
P2-24	G32B2101	kg	Acero en barras corrugadas B-500-S, de límite elástico >= 500 N/mm2, como máximo de 16 mm, para la armadura de muros de contención (CERO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CENTIMOS)	0,98 €
P2-25	G32BJ401	m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero, elaborada en obra y manipulada en taller, de 30x15 cm, de 8x8 mm de sección, de acero B-500-T, 6X2,2 UNE 36092:1996 para la armadura de muros de contención (TRES EUROS CON TREINTA Y SIETE CENTIMOS)	3,37 €
P2-26	G32D1105	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para muros de contención de base rectilínea y soporte con puntal, para una altura de trabajo <= 5 m (DIECIOCHO EUROS CON UN CENTIMO)	18,01 €

P2-27	G33535G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para recalce a una profundidad <= 3 m, HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm, vertido desde camión (SESENTA Y TRES EUROS CON VEINTICINCO CENTIMOS)	63,25 €
P2-28	G33B1101	kg	Acero en barras corrugadas B-500-S, de límite elástico >= 500 N/mm <sup>2</sup> , como máximo de 16 mm, para la armadura de recalce (CERO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CENTIMOS)	0,95 €
P2-29	G33D1101	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para recalce de cimentación, de profundidad <= 3 m (VEINTICUATRO EUROS CON DIECISEIS CENTIMOS)	24,16 €
P2-30	G38B1101	kg	Acero en barras corrugadas B-400-S, de límite elástico >= 400 N/mm <sup>2</sup> , como máximo de 16 mm, para la armadura de riostra y base de cimentación (CERO EUROS CON OCHENTA Y DOS CENTIMOS)	0,82 €
P2-31	G38D1001	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para riostra y base de cimentación (DOCE EUROS CON NOVENTA CENTIMOS)	12,90 €
P2-32	G3F515G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para encepado HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm, vertido desde camión (SESENTA EUROS CON NUEVE CENTIMOS)	60,09 €
P2-33	G3FD1000	m <sup>2</sup>	Encofrado con plafón metálico, para encepado (QUINCE EUROS CONVEINTISIERS CENTIMOS)	15,27 €
P3-1	G93AD113	T	Capa base de mezcla bituminosa en caliente (8+8 cm), de composición AC-32 base S B 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall. (CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CENTIMOS)	188,63 €
P3-2	G93AD213	T	Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente (10 cm), de composición AC-22 bin D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall. (CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CENTIMOS)	188,92 €

P3-3	G9J11F00	T	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica EAR-0 (CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS)	185,84 €
------	----------	---	--	----------

P3-4	G9J12L00	T	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica ECL-1 (DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS)	240,57 €
P3-5	G9J23P00	T	Riego de curado con producto filmógeno (DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE Y UN EUROS CON DIECINUEVE CENTIMOS)	239,19 €
P3-6	G9K11B70	m <sup>2</sup>	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-1 (UN EURO CON SETENTA Y OCHO CENTIMOS)	1,78 €
P3-7	G9K11B80	m <sup>2</sup>	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-2 (UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CENTIMOS)	1,79 €
P3-8	G93A9213	T	Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente (4 cm), de composición AC-16 surf D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall. (CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS)	189,77 €
P4-1	G2515001	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 200 mm de diámetro nominal, con martillo neumático percutor, en terreno flojo (CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SIETE CENTIMOS)	131,37 €
P4-2	G251H302	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 1000 mm de diámetro nominal, con empuje de cric hidráulico, con excavación mediante cabezal retroexcavador, en terrenocompacto (CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS)	479,35 €
P4-3	G25Z1100	Ud	Desplazamiento a obra, montaje y desmontaje de equipo de enclavamiento de tubos, con martillo neumático percutor (SEIS MIL OCHOCIENTOS NUEVE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CENTIMOS)	6.809,46 €
P4-4	G31512G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para zanjas y pozos, HA-25/P/20/Ila de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm, vertido desde camión	54,94 €

(CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CENTIMOS)

P4-5	G31D2001	m <sup>2</sup>	Encofrado con tablero de madera, para zanjas y pozos (DIECISEIS EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS)	16,23 €
P4-6	GD5A1205	m	Drenaje con tubo ranurado de PVC de diámetro 110 mm, con relleno con material filtrante hasta 50 cm por encima del dren (DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CENTIMOS)	17,96 €
P4-7	GD5A1305	m	Drenaje con tubo ranurado de PVC de diámetro 160 mm, con relleno con material filtrante hasta 50 cm por encima del dren (VEINTIUN EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS)	21,48 €
P4-8	GD5G2350	m	Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón de 60 cm de anchura interior, sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I (CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CENTIMOS)	56,09 €
P4-9	GD5J8F0E	Ud	Caja para imbornal de 70x30x85 cm con paredes de 20 cm de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I OCHENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y NUEVE CENTIMOS)	81,79 €
P4-10	GD5JCF0E	Ud	Caja para imbornal de 70x30x85 cm con paredes de 30 cm de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I (OCHENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SIETE CENTIMOS)	86,67 €
P4-11	GD5K8F0E	m	Caja para interceptor de 35x50 cm con paredes de 20 cm de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I (CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA CENTIMOS)	45,70 €
P4-12	GD5ZJJJ8	Ud	Bastidor y reja practicable para imbornal, de fundición gris de 800x364x50 mm exteriores, y 52 kg de peso, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L (SESENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS)	63,48 €

P4-13	GD75TAK5	m	Alcantarilla de tubo de hormigón de diámetro 200 cm, rejuntable interiormente con mortero seco de cemento 1:4 con aditivos plastificantes, solera de 25 cm, con relleno hasta medio tubo y argollado, con hormigón HM-20/P/20/l (TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIUN CENTIMOS)	384,21 €
P4-14	GDB176C0	Ud	Solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 20 cm de grosor y de 1,3x1,3 m de planta (TREINTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y TRES CENTIMOS)	34,43 €
P4-15	GDD1C528	m	Pared para pozo circular de diámetro 120 cm de 14 cm de grosor de mahón calado, revocada y alisada por dentro, con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L (DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON SESENTA Y TRES CENTIMOS)	204,63 €
P4-16	GDDZ3158	Ud	Bastidor y tapa para pozo de registro, de fundición gris de diámetro 70 cm , y 145 kg de peso, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L (CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS)	157,84 €
P4-17	GDDZ51A8	Ud	Peldaño para pozo de registro de acero galvanizado, de 300x300x300 mm, con redondos de 18 mm de diámetro, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L (DOCE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS)	12,85 €
P5-1	GB2A1001	m	Perfil longitudinal flexible de acero galvanizado, de sección doble onda, con características AASHO, para barreras de seguridad, colocado sobre soporte (SETENTA Y DOS EUROS CON DOCE CENTIMOS)	72,12 €
P5-2	GB2B2123	Ud	Soporte de perfil, IPN 120 para barreras de seguridad flexibles, entre 0,75 y 1 m de longitud, con un amortiguador, colocado soldado (TREINTA Y CUATRO EUROS CON DOS CENTIMOS)	34,02 €
P5-3	GB2Z2001	Ud	Terminal en forma de cola de pescado para barreras de seguridad flexibles, fijado al soporte (TREINTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS)	32,48 €

P5-4	GB2Z400A	Ud	Captaluces reflector a dos caras para barreras de seguridad, fijado a la banda (OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CENTIMOS)	8,33 €
P5-5	GBA11110	m	Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 10 cm, 5/12, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada (CERO EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS)	0,36 €
P5-6	GBA19110	m	Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 15 cm, 1/2, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada (CERO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CENTIMOS)	0,52 €
P5-7	GBA1G110	m	Pintado sobre pavimento de una faja continua de 10 cm, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada (CERO EUROS CON SESENTA Y SIETE CENTIMOS)	0,67 €
P5-8	GBA21111	m	Pintado sobre pavimento de una faja transversal discontinua de 50 cm, 0,5/0,5, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual (UN EURO CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS)	1,66 €
P5-9	GBB11121	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, triangular, de 90 cm de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente (OCHENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS)	83,53 €
P5-10	GBB11261	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, circular, de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente (CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON TRECE CENTIMOS)	128,13 €
P5-11	GBB11361	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, octogonal, de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente (CIENTO SETENTA Y UN EUROS CON DOS CENTIMOS)	171,02 €
P5-12	GBB21301	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, de 90 x90 cm , para señales de tráfico, fijada mecanicamente (CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUATRO CENTIMOS)	185,04 €

P5-13	GBB21621	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, rectangular, de 25x95 cm de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente  (NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CENTIMOS)	98,79 €
P5-14	GBB34310	Ud	Cajetín de ruta con pintura no reflectora, de 50x16 cm, para señales de tráfico, fijada a la señal  (TREINTA Y TRES EUROS CON DIECISEIS CENTIMOS)	33,16 €
P5-15	GBB42210	m <sup>2</sup>	Cartel acabado con lámina reflectora de intensidad normal, de acero galvanizado, fijado al soporte  (DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHENTA CENTIMOS)	280,80 €
P5-16	GBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado a tierra y hormigonado  (VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CENTIMOS)	23,95 €
P6-1	GG221M2K	m	Tubo flexible corrugado de PVC, de 130 mm de diámetro nominal y 3,6 mm de grosor, con grado de resistencia al choque 7 y montado como una canalización subterránea  (TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS)	3,56 €
P6-2	GG313906	m	Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, tripolar, de sección 3x35 mm <sup>2</sup> , y colocado en tubo  (QUINCE EUROS CON SETENTA Y CINCO CENTIMOS)	15,75 €
P6-3	GG326506	m	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar, de sección 1x16 mm <sup>2</sup> , y colocado en tubo  (UN EURO CON CUARENTA CENTIMOS)	1,40 €
P6-4	GG41JG1B	Ud	Interruptor magnetotérmico de 63 A de intensidad nominal, tripolar mas neutro (III+N), PIA, curva C, de 4500 A de poder de corte de circuito, y fijado a presión  (CIEN EUROS CON DIEZ CENTIMOS)	100,10 €
P6-5	GG42522B	Ud	Interruptor diferencial de 63A de intensidad nominal, bipolar, con sensibilidad de 0,3 A y fijado a presión  (OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y DOS CENTIMOS)	81,42 €

P6-6	GG47334B	Ud	Interruptor manual de 20A de intensidad nominal, tripòlar, de comandamiento, y fijado a presión (VEINTITRES EUROS CON DIECISIETE CENTIMOS)	23,17 €
P6-7	GG518742	Ud	Contador trifásico de tres hilos, para la medida de la energia reactiva, para 230V o 400V, de 30A y montado superficialmente (CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS)	194,35 €
P6-8	GGD1222E	Ud	Piqueta de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 micrometros de grosor, de 1500 mm de largo, y de 14,6 mm de diámetro, clavada a tierra (DIECINUEVE EUROS CON VEINTISIETE CENTIMOS)	19,27 €
P6-9	GGF176M1	Ud	Columna de acero de 12 m de altura, y de 1,6 T de esfuerzo en punta, formada por angulares, para 4 cables y montado con dado de hormigón (NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CCENTIMOS)	965,84 €
P6-10	GHQ31L54	Ud	Proyector para exteriores con reflector de distribución intensiva, con lámpara de vapor de sodio de alta presión, de 400 w, de forma rectangular, cerrado y montado con lira (DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS CONOCHENTA Y NUEVE CENTIMOS)	219,89 €
P7-1	GR3P1211	m <sup>3</sup>	Aportación e incorporación de tierra para jardineria vegetal, cribada y removida, a granel, con medios manuales (DIECINUEVE EUROS CON QUINCE CENTIMOS)	19,15 €
P7-2	GR415510	Ud	Suministro de margallón (Chamaerops humilis) de 1,2 a 1,5 m de altura, en contenedor (SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CENTIMOS)	75,87 €
P7-3	GR41B7M0	Ud	Suministro de palmera datilera (Phoenix dactylifera), de 2 a 3 m de altura, con pan de tierra sin protección (QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS)	543,84 €

P7-4	GR3AQ031	kg	Incorporación al suelo, de adobe mineral sólido, de fuente ternaria, (15-5-20%+2MGO),GR, con tractor sobre neumáticos con adobadora de 1 plato, centrífuga, en una pendiente inferior al 25% (CERO EUROS CON SESENTA Y DOS CENTIMOS)	0,62 €
P7-5	GR3P3G11	m <sup>3</sup>	Aportación e incorporación de saulo removido, a granel, con medios manuales (DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CENTIMOS)	16,96 €
P8-1	Según memoria	Ud	Gestión de residuos (DOS MIL TRESCIENTOS TRES EUROS CON CINCO CENTIMOS)	2.303,05 €
P9-1	Según memoria	Ud	Seguridad y salud (SEIS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y DOS CENTIMOS)	6.557,62 €

Barcelona, Septiembre 2021  
 El Ingeniero Civil  
 Juan Jose Cercós Pascual

## **CUADRO DE PRECIOS 2**

NÚME	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P1-1	GR115021	m <sup>2</sup>	Desbroce del terreno con desbrozador de cabeza de sierra, para una altura de desbroce de 40 a 70 cm	<b>0,92 €</b>
			Otros conceptos	0,92 €
P1-2	G2194XK2	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 20 cm de espesor y hasta 2 m de ancho, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>9,59 €</b>
			Otros conceptos	9,59 €
P1-3	G219GBC0	m	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 15 cm de profundidad como mínimo, con máquina cortajuntas con disco de diamante, para delimitar la zona a demoler	<b>3,32 €</b>
			Otros conceptos	3,32 €
P1-4	GR267533	m <sup>2</sup>	Fresado de terreno de tránsito a una profundidad de 0,4 m con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de fresado de una anchura de trabajo de 2 a 2,99 m, para una pendiente del 25 al 60%	<b>0,38 €</b>
			Otros conceptos	0,38 €
P1-5	GR2BA7D1	m <sup>2</sup>	Rascado con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de nivelación de una anchura de trabajo de 300 cm, para una pendiente inferior al 26%	<b>0,24 €</b>
			Otros conceptos	0,24 €
P1-6	G21B1201	m	Demolición de barrera de seguridad flexible y demolición de los anclajes clavados a tierra y situados cada 4 m, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>10,88 €</b>
			Otros conceptos	10,88 €

P1-7	G21D5RPA	m	Demolición de cuneta triamgular de hormigón de hasta 150 cm de anchura con paredes de 10 cm de grosor, con martillo picador y carga sobre camión	<b>4,99 €</b>
			Otros conceptos	4,99 €
P2-1	G2212101	m <sup>3</sup>	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>2,76 €</b>
			Otros conceptos	2,76 €
P2-2	G2216101	m <sup>3</sup>	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>1,90 €</b>
			Otros conceptos	1,90 €
P2-3	G2221P21	m <sup>3</sup>	Excavación de zanja, de hasta 4 m de profundidad, y hasta 2 m de anchura, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>7,04 €</b>
			Otros conceptos	7,04 €
P2-4	G2225521	m <sup>3</sup>	Excavación de pozo, de hasta 4 m de profundidad, y hasta 2 m de anchura, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>8,94 €</b>
			Otros conceptos	8,94 €
P2-5	G226G211	m <sup>3</sup>	Extendido y compactado de zahorra artificial, de aportación, entongadas de 50 cm de grosor como máximo, con compactación del 95% PM utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación	<b>4,82 €</b>
	B0111000	m <sup>3</sup>	Agua	0,08 €
			Otros conceptos	4,74 €
P2-6	G2242411	m <sup>2</sup>	Repaso y compactado del suelo de zanja, de hasta 2 m de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% PM	<b>2,58 €</b>

			Otros conceptos	2,58 €
P2-7	G2243011	m <sup>2</sup>	Repaso y compactado de esplanada, de hasta 2 m de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% PM	<b>1,69 €</b>
			Otros conceptos	1,69 €
P2-8	G2262121	m <sup>3</sup>	Extendido y compactado de suelo adecuado, en tongadas de 25 cm de grosor, como máximo, con compactación del 95% PM, utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación	<b>9,41 €</b>
	B0111000	m <sup>3</sup>	Agua	0,08 €
			Otros conceptos	9,33 €
P2-9	G2281341	m <sup>3</sup>	Relleno y compactación de zanja, de anchura mas de 1,5 m hasta 2 m, con gravas para drenaje de 5 a 12 mm, en tongadas de grosor hasta 25 cm, utilizando picón vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM	<b>26,02 €</b>
	B0332A00	kg	Grava de pedrera de piedra granítica	20,10 €
			Otros conceptos	5,92 €
P2-10	G228A0AF	m <sup>3</sup>	Relleno no compactado de zanja con todo-uno natural, ve	<b>19,59 €</b>
	B0371000	m <sup>3</sup>	Todo-uno natural	18,26 €
			Otros conceptos	1,33 €
P2-11	G22B1201	m <sup>2</sup>	Escarificación y compactación del terreno natural hasta 60 cm de profundidad, con medios mecánicos	<b>2,41 €</b>
			Otros conceptos	2,41 €
P2-12	G22D2011	m <sup>2</sup>	Desbroce del terreno de menos de 2 m, con medios mecá	<b>0,60 €</b>
			Otros conceptos	0,60 €
P2-13	G2421111	m <sup>3</sup>	Transporte de tierras dentro de la obra, con Dumper, y carga con medios mecánicos sobre camión	<b>4,90 €</b>
			Otros conceptos	4,90 €

P2-14	G2445341	m <sup>3</sup>	Transporte de runa al vertedero, con un recorrido de hasta 10 km, con camión de 12 T, y carga mecánica sobre camión	<b>5,17 €</b>
			Otros conceptos	5,17 €

P2-15	G2A15000	m <sup>3</sup>	Suministro de tierra adecuada de aportación	<b>4,95 €</b>
	B03D5000	m <sup>3</sup>	Tierra adecuada	4,95 €
P2-16	G2R11000	m <sup>3</sup>	Vertido a monodepósitos de tierras y runas autorizado, de residuos de excavación y movimientos de tierras	<b>1,23 €</b>
			Otros conceptos	1,23 €
P2-17	GR2BJK01	Ha	Compactación con minicargadora con picón de 200 kg, para una pendiente inferior al 26%	<b>2,89 €</b>
			Otros conceptos	2,89 €
P2-18	GR2G8B31	Ud	Excavación de clot de plantación de dimensiones 1x1x1 m, con minicargadora sobre neumáticos con accesorio retroexcavador de 40 a 60 cm de anchura de trabajo, y carga mecánica de las tierras sobrantes sobre camión, con una pendiente unferior al 25%	<b>9,09 €</b>
			Otros conceptos	9,09 €
P2-19	G91912B1	m <sup>3</sup>	Estabilización mecánica de esplanada, con tierra adecuada de 25 a 35 cm de grosor, y compactación del material al 100% del PM	<b>4,75 €</b>
	B0111000	m <sup>3</sup>	Agua	0,08 €
			Otros conceptos	4,67 €
P2-20	G9664356	m	Bordillo curvo de piezas de hormigón, de 8x20 cm, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 CM de altura y rejuntado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L	<b>24,61 €</b>
	B0641090	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/40/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 40 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	4,63 €
	B9661350	ud	Pieza curva de hormigón para bordillo de 8x20 cm	5,27 €
	D070A4D1	m <sup>3</sup>	Mortero mixto con cemento portland con escoria CEM II/B-S y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L	0,10 €

		Otros conceptos	14,61 €
P2-21	G9715G11	m <sup>3</sup> Base para r�gola con hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica y grosor máximo del granulado de 20 mm, esparcido desde camión, extendido y vibrado manual, acabado regleteado	<b>63,93 €</b>
	B0641080	m <sup>3</sup> Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	53,11 €
		Otros conceptos	10,82 €
P2-22	G9752J9E	m Rigolas de 15 cm de anchura, de piezas de hormigón, de 100x15 cm y 26 cm de grosor medio, colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 cm de altura y rejuntado con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L	<b>18,76 €</b>
	D070A4D1	m <sup>3</sup> Mortero mixto con cemento portland con escoria CEM II/B-S y arena de piedra granítica con 200 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L	0,44 €
	B0514301	kg Cemento portland con escoria CEM II/B-S/32,5 en sacos	0,06 €
	B9752J91	ud Pieza de hormigón de 100x15 cm, y 26 cm de grosor medio, para rigolas	5,24 €
	B0111000	m <sup>3</sup> Agua	0,08 €
		Otros conceptos	12,93 €
P2-23	G32515G1	m <sup>3</sup> Hormigón para muros de contención HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica, y grosor máximo del granulado 20 mm, y vertido con cubilote	<b>57,96 €</b>
	B0652080	m <sup>3</sup> Hormigón HM-25/P/20/IIa de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición IIA	52,12 €

		Otros conceptos	5,84 €
P2-24	G32B2101	kg Acero en barras corrugadas B-500-S, de límite elástico $\geq$ 500 N/mm <sup>2</sup> , como máximo de 16 mm, para la armadura de muros de contención	<b>0,98 €</b>
	BOA14200	kg Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00 €
	DOB2A100	kg Acero en barras corrugadas elaborado en obra y manipula Otros conceptos	0,68 € 0,30 €
P2-25	G32BJ401	m <sup>2</sup> Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero, elaborada en obra y manipulada en taller, de 30x15 cm, de 8x8 mm de sección, de acero B-500-T, 6X2,2 UNE 36092:1996 para la armadura de muros de contención	<b>3,37 €</b>
	BOA14200	kg Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00 €
	DOB341J8	kg Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero, elaborado en obras y manipulado en taller, de 30x15 cm, D: 8-8 B-500-T, 6x2,2 m UNE 36092:1996	2,67 €
		Otros conceptos	0,69 €
P2-26	G32D1105	m <sup>2</sup> Encofrado a una cara con plafón metálico, para muros de contención de base rectilínea y soporte con puntal, para una altura de trabajo $\leq$ 5 m	<b>18,01 €</b>
	B0D21030	m Tablón de madera de pino para 10 usos	0,72 €
	B0D625A0	ud Puntal metálico telescópico para 3 m de altura y 150 usos	0,00 €
	B0D629A0	ud Puntal metálico telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,01 €
	B0D81680	m <sup>2</sup> Plafón metálico de 50x250 cm para 50 usos	1,02 €
	B0DZP600	ud Parte proporcional de elementos auxiliares	0,31 €
	BOA31000	kg Llave de acero Otros conceptos	0,10 € 15,86 €
P2-27	G33535G1	m <sup>3</sup> Hormigón para recalce a una profundidad $\leq$ 3 m, HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm, vertido desde camión	<b>63,25 €</b>

	B0652080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-25/P/20/IIa de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con $\geq 275$ kg/m <sup>3</sup> de cemento apto para clase de exposición IIa	52,63 €
			Otros conceptos	10,62 €
P2-28	G33B1101	kg	Acero en barras corrugadas B-500-S, de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , como máximo de 16 mm, para la armadura de recalce	<b>0,95 €</b>
	B0A14200	m	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00 €
	D0B27100	Kg	Acero en barras corrugadas elaborado en obra y manipulado en taller B-400-S de límite elástico $\geq 400$ N/mm <sup>2</sup> .	0,58 €
			Otros conceptos	0,37 €
P2-29	G33D1101	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para recalce de cimentación, de profundidad $\leq 3$ m	<b>24,16 €</b>
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,72 €
	B0D61110	m	Puntal redondo de madera de 7 a 9 cm de diámetro y de 2	0,83 €
	B0D81680	m <sup>2</sup>	Plafón metálico de 50x250 cm para 50 usos	1,02 €
	B0DZP600	ud	Parte proporcional de elementos auxiliares	0,31 €
	B0A31000	kg	Llave de acero	0,10 €
			Otros conceptos	21,19 €
P2-30	G38B1101	kg	Acero en barras corrugadas B-400-S, de límite elástico $\geq 400$ N/mm <sup>2</sup> , como máximo de 16 mm, para la armadura de riostra y base de cimentación	<b>0,82 €</b>
	B0A14200	m	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00 €
	D0B27100	Kg	Acero en barras corrugadas elaborado en obra y manipulado en taller B-400-S de límite elástico $\geq 400$ N/mm <sup>2</sup> .	0,58 €
			Otros conceptos	0,24 €

P2-31	G38D1001	m <sup>2</sup>	Encofrado a una cara con plafón metálico, para riostra y base de cimentación	<b>12,90 €</b>
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,72 €
	B0D31000	ud	Llata de madera de pino	0,20 €
	B0DZ4000	ud	Fleje	0,00 €
	B0D81380	m <sup>2</sup>	Plafón metálico de 50x60 cm para 50 usos	1,02 €
	B0DZP300	ud	Parte proporcional de elementos auxiliares	0,31 €
	B0A31000	kg	Llave de acero	0,10 €
			Otros conceptos	10,56 €
P2-32	G3F515G1	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-25/P/20/IIa de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición IIa	<b>60,09 €</b>
	B0652080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-25/P/20/IIa de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición IIa	52,63 €
			Otros conceptos	7,46 €
P2-33	G3FD1000	m <sup>2</sup>	Encofrado con plafón metálico, para encepado	<b>15,27 €</b>
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,72 €
	B0D31000	ud	Llata de madera de pino	0,20 €
	B0D81380	m <sup>2</sup>	Plafón metálico de 50x60 cm para 50 usos	1,02 €
	B0DZP400	ud	Parte proporcional de elementos auxiliares	0,31 €
	B0A31000	kg	Llave de acero	0,10 €
			Otros conceptos	12,93 €
P3-1	G93AD113	T	Capa base de mezcla bituminosa en caliente (8+8 cm), de composición AC-32 base S B 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	<b>188,63 €</b>

	B91D110	T	Capa base de mezcla bituminosa en caliente (8+8 cm), de composición AC-32 base S B 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	185,88 €
			Otros conceptos	2,74 €
P3-2	G93AD213	T	Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente (10 cm), de composición AC-22 bin D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	<b>188,92 €</b>
	B9H1D210	T	Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente (10 cm), de composición AC-22 bin D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	186,64 €
			Otros conceptos	2,28 €
P3-3	G9J11F00	T	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica EA	<b>185,84 €</b>
	B0551110	kg	Emulsión bituminosa aniónica tipo EAR-0	136,50 €
			Otros conceptos	49,34 €
P3-4	G9J12L00	T	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica	<b>240,57 €</b>
	B0552620	kg	Emulsión bituminosa cationica tipo ECL-1	194,99 €
			Otros conceptos	45,58 €
P3-5	G9J23P00	T	Riego de curado con producto filmógeno	<b>239,19 €</b>
	B08A1020	kg	Producto filmógeno para hormigón	200,25 €
			Otros conceptos	38,94 €
P3-6	G9K11B70	m <sup>2</sup>	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-1	<b>1,78 €</b>
	B03HA000	T	Granulado granítico para tratamiento superficial de pavimentos bituminosos	0,43 €
	B0552420	kg	Emulsión catiónica tipo ECR-1	0,20 €

			Otros conceptos	1,15 €
P3-7	G9K11B80	m <sup>2</sup>	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-1	<b>1,79 €</b>
	B03HA000	T	Granulado granítico para tratamiento superficial de pavimentos bituminosos	0,43 €
	B0552420	kg	Emulsión catiónica tipo ECR-1	0,22 €
			Otros conceptos	1,14 €
P3-8	G93A9213	T	Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente (4 cm), de composición AC-16 surf D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	<b>189,77 €</b>
	B9H19110	T	Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente (4 cm), de composición AC-16 surf D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	181,89 €
			Otros conceptos	7,87 €
P4-1	G2515001	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 200 mm de diámetro nominal, con martillo neumático percutor, en terreno flojo	131,37 €
				131,37 €
P4-2	G251H302	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 1000 mm de diámetro nominal, con empuje de cric hidráulico, con excavación mediante cabezal retroexcavador, en terrenocompacto	479,35 €
			Otros conceptos	479,35 €
P4-3	G25Z1100	Ud	Desplazamiento a obra, montaje y desmontaje de equipo de enclavamiento de tubos, con martillo neumático percutor	6.809,46 €

			Otros conceptos	6.809,46 €
P4-4	G31512G1	m <sup>3</sup>	Hormigón para zanjas y pozos, HA-25/P/20/Ila de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm, vertido desde camión	54,94 €
	B0652080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-25/P/20/Ila de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 275 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición Ila	52,63 €
			Otros conceptos	2,31 €
P4-5	G31D2001	m <sup>2</sup>	Encofrado con tablero de madera, para zanjas y pozos	16,23 €
	B0D21030	m	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,72 €
	B0D31000	m <sup>3</sup>	Llata de madera de pino	0,20 €
	B0D71130	m <sup>2</sup>	Tablón elaborada con madera de pino, de 22 mm de grosor	1,08 €
	B0A14300	kg	Alambre recocido de diámetro 3 mm	0,09 €
	B0A31000	kg	Llave de acero	0,10 €
			Otros conceptos	14,05 €
P4-6	GD5A1205	m	Drenaje con tubo ranurado de PVC de diámetro 110 mm, con relleno con material filtrante hasta 50 cm por encima del dren	17,96 €
	B0332020	kg	Grava de pedrera de piedra granítica, para drenes	5,20 €
	BD5A1B00	m	Tubo vuelta ranurado de PVC de diámetro 110 mm	3,35 €
			Otros conceptos	9,41 €
P4-7	GD5A1305	m	Drenaje con tubo ranurado de PVC de diámetro 160 mm, con relleno con material filtrante hasta 50 cm por encima del dren	21,48 €
	B0332020	kg	Grava de pedrera de piedra granítica, para drenes	5,58 €
	BD5A1E00	m	Tubo vuelta ranurado de PVC de diámetro 160 mm	6,18 €
			Otros conceptos	9,72 €
P4-8	GD5G2350	m	Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón de 60 cm de anchura interior, sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I	56,09 €
	B0641080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor	

		máximo del granulado 20 mm, con $\geq$ 200 kg/m <sup>3</sup> de cemento apto para clase de exposición I	3,62 €
BD521LVN	m	Pieza prefabricada de hormigón con forma de U y talón, de 100x70 cm y 40 cm de altura media	45,02 €

			Otros conceptos	7,45 €
P4-9	GD5J8F0E	Ud	Caja para imbornal de 70x30x85 cm con paredes de 20 cm de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I	81,79 €
	B0641080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	31,47 €
	B0DZA000	Ud	Molde metálico para encofrado de caja de imbornal de 70x30x85 cm para 150 usos	1,02 €
			Otros conceptos	49,30 €
P4-10	GD5JCF0E	Ud	Caja para imbornal de 70x30x85 cm con paredes de 30 cm de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I	86,67 €
	B0641080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	52,72 €
	B0DF6F0A	Ud	Molde metálico para encofrado de caja de imbornal de 70	1,02 €
			Otros conceptos	32,93 €
P4-11	GD5K8F0E	m	Caja para interceptor de 35x50 cm con paredes de 20 cm de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm de hormigón HM-20/P/20/I	45,70 €
	B0641080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	18,35 €
	B0D81480	Ud	Plafón metálico de 50x100 cm para 50 usos	1,06 €
			Otros conceptos	26,30 €

P4-12	GD5ZJJJ8	Ud	Bastidor y reja practicable para imbornal, de fundición gris de 800x364x50 mm exteriores, y 52 kg de peso, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L	63,48 €
	BD5ZJJJ0	Ud	Bastidor y reja practicable para imbornal, de fundición gris	53,03 €
	D0701821	m <sup>3</sup>	Mortero cemento con cemento Portland con escoria CEM II/B-S y arena de ìedra granítica, con 380 kg/m3 de cemento, con una proporción en volumen 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L	1,29 €
			Otros conceptos	9,17 €
P4-13	GD75TAK5	m	Alcantarilla de tubo de hormigón de diámetro 200 cm, rejuntado interiormente con mortero seco de cemento 1:4 con aditivos plastificantes, solera de 25 cm, con relleno hasta medio tubo y argollado, con hormigón HM-20/P/20/I	384,21 €
	B0641080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	87,88 €
	B0718000	kg	Mortero seco de cemento , con una proporción en volume	2,46 €
	BD75T000	m	Tubo de hormigón de diámetro 200 mm	208,18 €
	B0111000	m <sup>3</sup>	Agua	0,08 €
			Otros conceptos	85,60 €
P4-14	GDB176C0	Ud	Solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm de grosor y de 1,3x1,3 m de planta	34,43 €
	B0641080	m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, grosor máximo del granulado 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento apto para clase de exposición I	23,94 €
			Otros conceptos	10,49 €
P4-15	GDD1C528	m	Pared para pozo circular de diámetro 120 cm de 14 cm de grosor de mahón calado, revocada y alisada por dentro, con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	204,63 €

	B0111000	m <sup>3</sup>	Agua	0,08 €
	B0514301	kg	Cemento Portland con escoria CEM II/B-S /32,5 en sacos	1,26 €
	BOF1D2A1	kg	Mahón calado, de 29x14x10 cm, para revestir	57,38 €
	D0701821	m <sup>3</sup>	Mortero cemento con cemento portland con escoria CEM II/B-S y arena de piedra granítica con 200 kg/m <sup>3</sup> de cemento, con una proporción en volumen 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165L	22,12 €
			Otros conceptos	123,79 €
P4-16	GDDZ3158	Ud	Bastidor y tapa para pozo de registro, de fundición gris de diámetro 70 cm , y 145 kg de peso, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L	157,84 €
	BDDZ3150	Ud	Bastidor y reja practicable para imbornal, de fundición gris, de 800x364x50 mm exterior y de 52 kg de peso	145,64 €
	D0701821	m <sup>3</sup>	Mortero cemento con cemento Portland con escoria CEM II/B-S y arena de ìedra granítica, con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento, con una proporción en volumen 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L	1,10 €
			Otros conceptos	11,10 €
P4-17	GDDZ51A8	Ud	Peldaño para pozo de registro de acero galvanizado, de 300x300x300 mm, con redondos de 18 mm de diámetro, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L	12,85 €
	BDDZ51A0	Ud	Peldaño para pozo de registro de material acero galvanizado, de 300x300x300 mm, con redondos de 18 mm de diámetro	4,41 €
	D0701821	m <sup>3</sup>	Mortero cemento con cemento Portland con escoria CEM II/B-S y arena de ìedra granítica, con 380 kg/m <sup>3</sup> de cemento, con una proporción en volumen 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165L	0,58 €
			Otros conceptos	7,85 €

P5-1	GB2A1001	m	Perfil longitudinal flexible de acero galvanizado, de sección doble onda, con características AASHO, para barreras de seguridad, colocado sobre soporte	72,12 €
	BBM2AA00	m	Barrera de seguridad flexible de acero galvanizado, formada por perfil longitudinal, de sección en doble onda con características AASHO	68,81 €
	BBMZP010	m	Parte proporcional de elementos de fijación, para barreras de seguridad	1,54 €
			Otros conceptos	1,77 €
P5-2	GB2B2123	Ud	Soporte de perfil, IPN 120 para barreras de seguridad flexibles, entre 0,75 y 1 m de longitud, con un amortiguador, colocado soldado	34,02 €
	B44Z502A	kg	Acero A/42-B, en perfiles laminados, serie L, LD, T, redond	0,94 €
	BBMZ1210	m	Soporte de perfil de acero galvanizado IPN-120, para barreras de seguridad	15,36 €
	BBMZA810	Ud	Amortiguador de perfil de acero galvanizado, de sección en doble onda, para barreras de seguridad	5,56 €
			Otros conceptos	12,16 €
P5-3	GB2Z2001	Ud	Terminal en forma de cola de pescado para barreras de seguridad flexibles, fijado al soporte	32,48 €
	BBMZP010	Ud	Parte proporcional de elementos de fijación, para barreras de seguridad	3,79 €
	BBMZT010	Ud	Terminal en forma de cola de pez, para barreras de seguridad	14,57 €
			Otros conceptos	14,12 €
P5-4	GB2Z400A	Ud	Captaluces reflector a dos caras para barreras de seguridad, fijado a la banda	8,33 €
	BBMZc010	Ud	Captaluces para barreras de seguridad reflectoras a dos ca	3,91 €

			Otros conceptos	4,42 €
P5-5	GBA11110	m	Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 10 cm, 5/12, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	0,36 €
	BBZB1000	kg	Pintura reflectora para señalización	0,11 €
	BBM1M000	kg	Microesferas de vidrio	0,03 €
			Otros conceptos	0,22 €
P5-6	GBA19110	m	Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 15 cm, 1/2, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	0,52 €
	BBZB1000	kg	Pintura reflectora para señalización	0,17 €
	BBM1M000	kg	Microesferas de vidrio	0,05 €
			Otros conceptos	0,29 €
P5-7	GBA1G110	m	Pintado sobre pavimento de una faja continua de 10 cm, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	0,67 €
	BBZB1000	Ud	Pintura reflectora para señalización	0,35 €
	BBM1M000	Ud	Microesferas de vidrio	0,10 €
			Otros conceptos	0,22 €
P5-8	GBA21111	m	Pintado sobre pavimento de una faja transversal discontinua de 50 cm, 0,5/0,5, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual	1,66 €
	BBZB1000	kg	Pintura reflectora para señalización	0,87 €
	BBM1M000	kg	Microesferas de vidrio	0,10 €
			Otros conceptos	0,69 €
P5-9	GBB11121	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,	

		triangular, de 90 cm de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente	83,53 €
BBM11202	Ud	Placa triangular de 90 cm, con lámina reflectora de intensidad normal	72,91 €
		Otros conceptos	10,62 €
P5-10	GBB11261	Ud Placa con lámina reflectora de intensidad normal, circular, de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente	128,13 €
BBM12602	Ud	Placa circular de 90 cm de diámetro, con lámina reflectora	117,51 €

			Otros conceptos	10,62 €
P5-11	GBB11361	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, octogonal, de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente	171,02 €
	BBM13702	Ud	Placa octogonal de 90 cm de diámetro, con lámina reflect	160,40 €
			Otros conceptos	10,62 €
P5-12	GBB21301	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, de 90 x90 cm , para señales de tráfico, fijada mecánicamente	185,04 €
	BBM1APD2	Ud	Placa informativa de 90x90 cm, con lámina reflectora de i	174,43 €
			Otros conceptos	10,61 €
P5-13	GBB21621	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, rectangular, de 25x95 cm de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente	98,79 €
	BBM1BAE2	Ud	Placa de orientación o situación de 25x95 cm, con lámina	88,18 €
			Otros conceptos	10,61 €
P5-14	GBB34310	Ud	Cajetín de ruta con pintura no reflectora, de 50x16 cm, para señales de tráfico, fijada a la señal	33,16 €
	BBM1CF21	Ud	Cajetín de ruta de 50x16 cm, con pintura no reflectora	25,00 €
			Otros conceptos	8,16 €
P5-15	GBB42210	m <sup>2</sup>	Cartel acabado con lámina reflectora de intensidad normal, de acero galvanizado, fijado al soporte	280,80 €
	BBM35500	m <sup>2</sup>	Cartel de acero galvanizado, acabado con lámina reflectora de intensidad normal	230,65 €
			Otros conceptos	50,15 €
P5-16	GBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, colocado a tierra y hormigonado	23,95 €
	BBMZ1C20	m <sup>2</sup>	Soporte de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para señalización vertical	20,39 €

	D060M022	m <sup>2</sup>	Hormigón de 150 kg/m <sup>3</sup> , con una proporción en volumen 1:4:8, con cemento Portland con escoria, CEM II/B-S/32,5 y granulado de piedra calceada de grosor máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250L	1,45 €
			Otros conceptos	2,11 €
P6-1	GG221M2K	m	Tubo flexible corrugado de PVC, de 130 mm de diámetro nominal y 3,6 mm de grosor, con grado de resistencia al choque 7 y montado como una canalización subterránea	3,56 €
	BG221M20	m	Tubo flexible corrugado de PVC, de 130 mm de diámetro nominal y 3,6 mm de grosor con grado de resistencia al choque 7	2,74 €
			Otros conceptos	0,82 €
P6-2	GG313906	m	Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, tripolar, de sección 3x35 mm <sup>2</sup> , y colocado en tubo	15,75 €
	BG3139	m	Conductor de cobre de designación VV-0,6/1 KV, tripolar, de sección 3x35 mm <sup>2</sup>	6,63 €
			Otros conceptos	9,12 €
P6-3	GG326506	m	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar, de sección 1x16 mm <sup>2</sup> , y colocado en tubo	1,40 €
	BG3139	m	Conductor de cobre de designación UNE H07-R, unipolar, de sección 1x6 mm <sup>2</sup>	0,49 €
			Otros conceptos	0,91 €
P6-4	GG41JG1B	Ud	Interruptor magnetotérmico de 63 A de intensidad nominal, tripolar mas neutro (III+N), PIA, curva C, de 4500 A de poder de corte de circuito, y fijado a presión	100,10 €
	BG41JG10	Ud	Interruptor magnetotérmico de 63A de intensidad nominal	91,63 €
	BGW41000	Ud	Parte proporcional de accesorios para interruptor magnetotérmico	0,26 €
			Otros conceptos	8,21 €
P6-5	GG42522B	Ud	Interruptor diferencial de 63A de intensidad nominal, bipolar, con sensibilidad de 0,3 A y fijado a presión	81,42 €

	BG425220	Ud	Interruptor diferencial de 63A de intensidad nominal, bipolar, con sensibilidad de 0,3A	72,61 €
	BGW42000	Ud	Parte proporcional de accesorios para interruptor diferencial	0,26 €
			Otros conceptos	8,55 €
P6-6	GG47334B	Ud	Interruptor manual de 20A de intensidad nominal, tripòlar, de comandamiento, y fijado a presión	23,17 €
	BG473340	Ud	Interruptor manual de 20A de intensidad nominal, tripolar, de comandamiento	20,04 €
	BGW47000	Ud	Parte proporcional de accesorios para interruptor manual	0,26 €
			Otros conceptos	2,87 €
P6-7	GG518742	Ud	Contador trifásico de tres hilos, para la medida de la energía reactiva, para 230V o 400V, de 30A y montado superficialmente	194,35 €
	BG518740	Ud	Contador trifásico de tres hilos, para la medida de la energía	192,08 €
			Otros conceptos	2,27 €
P6-8	GGD1222E	Ud	Piqueta de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 micrometros de grosor, de 1500 mm de largo, y de 14,6 mm de diámetro, clavada a tierra	19,27 €
	BGD12220	Ud	Piqueta de conexión a tierra de acero y recubrimiento de cobre, de 1500 mm de longitud, de 14,6 mm de diámetro, 300 micrometros	9,41 €
	BGYD1000	Ud	Parte proporcional de elementos especiales para piquetas	3,34 €
			Otros conceptos	6,52 €
P6-9	GGF176M1	Ud	Columna de acero de 12 m de altura, y de 1,6 T de esfuerzo en punta, formada por angulares, para 4 cables y montado con dado de hormigón	965,84 €
	BGF176M0	Ud	Columna de acero de 12 m de altura, y de 1,6 T de esfuerzo en punta, formada por angulares, para 4 cables y montado con dado de hormigón	664,35 €
	BGWF1000	Ud	Parte proporcional de accesorios para columnas de acero	50,32 €
	D060Q021	Ud	Hormigón de 150 kg/m <sup>3</sup> , con una proporción en volumen	

			1:4:8, con cemento Portland con escoria, CEM II/B-S/32,5 y granulado de piedra calcarea de grosor máximo 20 mm, elaborado en obra con hormigonera de 250L	134,30 €
			Otros conceptos	116,87 €
P6-10	GHQ31L54	Ud	Proyector para exteriores con reflector de distribución intensiva, con lámpara de vapor de sodio de alta presión, de 400 w, de forma rectangular, cerrado y montado con lira	219,89 €
	BHQ31L50	Ud	Proyector para exteriores, con reflector de distribución intensiva, con lámparas de vapor de sodio a presión alta, de 400 w, de forma rectangular, cerrado	189,42 €
	BHWQ3000	Ud	Parte proporcional de accesorios de proyector con lámpara de vapor de sodio a alta presión	15,77 €
			Otros conceptos	14,70 €
P7-1	GR3P1211	m <sup>3</sup>	Aportación e incorporación de tierra para jardinería vegetal, cribada y removida, a granel, con medios manuales	19,15 €
	BR3P1210	Ud	Tierra vegetal removida, a granel	18,05 €
			Otros conceptos	1,11 €
P7-2	GR415510	Ud	Suministro de margallón ( <i>Chamaerops humilis</i> ) de 1,2 a 1,5 m de altura, en contenedor	75,87 €
	BR415510	Ud	Suministro de margallón ( <i>Chamaerops humilis</i> ) de 1,2 a 1,5 m de altura, en contenedor	74,78 €
			Otros conceptos	1,09 €
P7-3	GR41B7M0	Ud	Suministro de palmera datilera ( <i>Phoenix dactylifera</i> ), de 2 a 3 m de altura, con pan de tierra sin protección	543,84 €
	BR41B7M0	Ud	Suministro de palmera datilera ( <i>Phoenix dactylifera</i> ), de 2 a 3 m de altura, con pan de tierra sin protección	540,88 €
			Otros conceptos	2,96 €

P7-4	GR3AQ031	kg	Incorporación al suelo, de adobe mineral sólido, de fuente ternaria, (15-5-20%+2MGO),GR, con tractor sobre neumáticos con adobadora de 1 plato, centrífuga, en una pendiente inferior al 25%	0,62 €
	BR3AQ031	kg	Incorporación al suelo, de adobe mineral sólido, de fuente ternaria, (15-5-20%+2MGO),GR, con tractor sobre neumáticos con adobadora de 1 plato, centrífuga, en una pendiente inferior al 25%	0,42 €
			Otros conceptos	0,20 €
P7-5	GR3P3G11	m <sup>3</sup>	Aportación e incorporación de saulo removido, a granel, con medios manuales	16,96 €
	B0322000	kg	Aportación e incorporación de saulo removido, a granel, con medios manuales	15,86 €
			Otros conceptos	1,10 €
P8-1	según memoria	Ud	Gestión de residuos	2.303,05 €
P9-1	según memoria	Ud	Seguridad y salud	6.557,62 €

Barcelona, Septiembre 2021  
 El Ingeniero Civil  
 Juan Jose Cercós Pascual

## **PRESUPUESTO**

Obra	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>1</b>
Capítulo	<b>TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIÓN</b>	<b>1</b>

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GR115021	m <sup>2</sup>	Desbroce del terreno con desbrozador de cabeza de sierra, para una altura de desbroce de 40 a 70 cm	0,92 €	3200	2944
2	G2194XK2	m <sup>2</sup>	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 20 cm. de espesor y hasta 2m. de ancho, con medios mecanicos y carga sobre camión.	9,59 €	1860	17837,4
3	G219GBC0	m	Corte en pavimento de mezcla bituminosa de 15 cm de profundidad como mínimo , con máquina cortajuntas con disco de diamante , para delimitar la zona a demoler	3,32 €	450	1494
4	GR267533	m <sup>2</sup>	Fresado de terreno de tránsito a una profundidad de 0,4 m. con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de fresado de una anchura de trabajo de 2 a 2,99 m., para una pendiente del 25 al 60%	0,38 €	1860	706,8
5	GR2BA7D1	m <sup>2</sup>	Rascado con tractor sobre neumáticos de 35 a 54 CV y equipo de nivelación de una anchura de trabajo de 300 cm. para una pendiente inferior al 26%	0,24 €	1860	446,4
6	G21B1201	m	Demolición de barrera de seguridad flexible y demolición de los anclajes clavados a tierra y situados cada 4 m., con medios mecanicos y carga sobre camión.	10,88 €	280	3046,4

7	G21D5RPA	m	Demolición de cuneta triangular de hormigón de hasta 150 cm. de anchura con paredes de 10 cm. de grosor, con martillo picador y carga sobre camión.	4,99 €	150	748,5
---	----------	---	---	--------	-----	-------

**SUBTOTAL CAPITULO 1**

**27.223,50 €**

Obra  
Capitulo

**1 PRESUPUESTO**  
**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	2,76 €	3800	10.488,00 €
2	G2216101	m3	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión	1,90 €	3600	6.840,00 €
3	G2221P21	m3	Excavación de zanja, de hasta 4 m. de profundidad, y hasta 2 m. de anchura, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	7,04 €	960	6.758,40 €
4	G2225521	m3	Excavación de pozo, de hasta 4 m. de profundidad, en terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	8,94 €	125	1.117,50 €
5	G226G211	m3	Extendido y compactado de zahorra artificial, de aportación, en tongadas de 50 cm de grosor como máximo, con compactación del 95% PM utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación	4,82 €	1680	8.097,60 €
6	G2242411	m2	Repaso y compactado del suelo de zanja, de hasta 2 m. de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% PM	2,58 €	240	619,20 €
7	G2243011	m2	Repaso y compactado de esplanada, de hasta 2 m. de anchura, con medios mecánicos y compactación del 95% PM	1,69 €	1860	3.143,40 €

8	G2262121	m3	Extendido y compactado de suelo adecuado, en tongadas de 25 cm. de grosor como máximo, con compactación del 95%, utilizando picón vibrante pequeño y con necesidad de humectación	9,41 €	930	8.751,30 €
9	G2281341	m3	Relleno y compactación de zanja, de anchura mas de 1,5 m. hasta 2 m, con gravas para drenaje de 5 a 12 mm., en tongadas de grosor hasta 25 cm. utilizando picon vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM.	26,02 €	80	2.081,60 €
10	G22A1120	m2	Relleno no compactado de zanja con todo-uno natural, vertido manualmente	19,59 €	160	3.134,40 €
11	G22B1201	m2	Escarificación y compactación del terreno natural hasta 60 cm. de profundidad, con medios mecánicos	2,41 €	1116	2.689,56 €
12	G22D2011	m2	Desbroce del terreno de menos de 2 m., con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión	0,60 €	1116	669,60 €
13	G2421111	m3	Transporte de tierras dentro de la obra , con Dumper, y carga con medios mecánicos sobre camión	4,90 €	1116	5.468,40 €
14	G2445341	m3	Transporte de runa al vertedero, con un recorrido de hasta 10 km., con camión de 12 T, y carga mecánica sobre camión.	5,17 €	930	4.808,10 €
15	G2A15000	m3	Suministro de tierra adecuada de aportación	4,95 €	1395	6.905,25 €
16	G2R11000	m3	Vertido a monodépósitos de tierras y runas autorizado, de residuos de excavación y movimientos de tierras	1,23 €	930	1.143,90 €
17	GR2BJK01	Ha	Compactación con minicargadora con picon de 200 kg, para una pendiente inferior al 26%	2,89 €	930	2.687,70 €
18	G2G8B31	Ud	Excavación de clot de plantación de dimensiones 1x1x1 m., con minicargadora sobre neumáticos con accesorio retroexcavador de 40 a 60 cm. de anchura de trabajo, y carga mecánica de las tierras sobrantes sobre camión, con una pendiente inferior al 25%	9,09 €	4	36,36 €

19	G91912B1	m3	Estabilización mecánica de esplanada, con tierra adecuada de 25 a 35 cm. de grosor, y compactación del material al 100% del PM	4,75 €	930	4.417,50 €
----	----------	----	--	--------	-----	------------

20	G9664356	m	Bordillo curvo de piezas de hormigón, de 8x20 cm., colocadas sobre base de hormigón HM-20/P/40/I DE, =< 15 cm. de altura, y rejuntada con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	24,61 €	150	3.691,50 €
21	G9715G11	m3	Base para rigola con hormigón HM-20/P/20/I, de consistencia plástica y grosor máximo del granulado de 20 mm., esparcido desde camión, extendido y vibrado manual, acabado regleteado	63,93 €	120	7.671,60 €
22	G9752J9E	m	Rigolas de 15 cm. de anchura, de piezas de hormigón , de 100x15 cm. y 26 cm. de grosor medio, colocadas sobre base de hormigón HM 20/P/40/I DE, =< 15 cm. de altura, y rejuntada con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	18,76 €	150	2.814,00 €
23	G32515G1	m3	Hormigón para muros de contención HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica, y grosor máximo del granulado 20 mm. y vertido con cubilote.	57,96 €	180	10.432,80 €
24	G32B2101	Kg	Acero en barras corrugadas B-500-S, de límite elástico >=500 N/mm2 ,como máximo de 16 mm. para la armadura de muros de contención.	0,98 €	1500	1.470,00 €
25	G32BJ401	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero, elaborada en obra y manipulada en taller, de 30x15 cm. de 8-8 mm. de sección, de acero B-500-T, 6x2,2 UNE 36092:1996 para la armadura de muros de contención.	3,37 €	250	842,50 €
26	G32D1105	m2	Encofrado a una cara con plafón metálico, para muros de contención de base rectilínea y soporte con puntal, para una altura de trabajo <= 5 m.	18,01 €	250	4.502,50 €
27	G33535G1	m3	Hormigón para recalce a una profundidad <=3 m. . HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm., vertido desde camión	63,25 €	120	7.590,00 €
28	G33B1101	Kg	Acero en barras corrugadas B-400-S, de límite elástico >=500 N/mm2 ,como máxim de 16 mm. para la armadura de recalce.	0,95 €	1200	1.140,00 €

29	G33D1101	m2	Encofrado a una cara con plafón metálico, para recalce de cimentación, de profundidad <= 3 m.	24,16 €	250	6.040,00 €
30	G38B1101	Kg	Acero en barras corrugadas B-400-S, de límite elástico >=400 N/mm2 ,como máxim de 16 mm. para la armadura de riostra y base de cimentación	0,82 €	1200	984,00 €
31	G38D1001	m2	Encofrado a una cara con plafón metálico, para riostra y base de cimentación	12,90 €	250	3.225,00 €
32	G3F515G1	m3	Hormigón para encepado, HA-25/P/20/IIa, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm., vertido desde camión	60,09 €	150	9.013,50 €
33	G3FD1000	m2	Encofrado con plafón metálico para encepado	15,27 €	250	3.817,50 €

**SUBTOTAL CAPITULO 2**

**143.092,67 €**

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **3 FIRMES Y PAVIMENTOS**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G93A9213	T	Capa base de mezcla bituminosa en caliente (8+8 cm), de composición AC-32 base S B 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	188,63 €	347,6	65.567,88 €
2	G9H13214	T	Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente (10 cm), de composición AC-22 bin D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	188,92 €	236	44.585,12 €
3	G9J11F00	T	Riego de adherencia con emulsión bituminosa aniónica EAR-0	185,84 €	22,5	4.181,40 €
4	G9J12L00	T	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica ECL-1	240,57 €	22,5	5.412,82 €

5	G9J23P00	T	Riego de curado con producto filmógeno	239,19 €	20,5	4.903,39 €
6	G9K11B70	m2	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-1	1,78 €	1860	3.310,80 €
7	G9K11B80	m2	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-2	1,79 €	1860	3.329,40 €
8	G93A9213	T	Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente (4 cm), de composición AC-16 surf D 60/70, con granulado calcareo y betún asfáltico de penetración, extendido y compactado al 97% del ensayo Marshall.	189,77 €	124,4	23.607,38 €

**SUBTOTAL CAPITULO 3**

**154.898,19 €**

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **4 DRENAJE**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G2515001	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 200 mm. de diámetro nominal, con martillo neumático percutor, en terreno flojo	131,37 €	60	7.882,20 €
2	G251H302	m	Enclavamiento horizontal de tubos de 1000 mm. de diámetro nominal, con empuje de cric hidráulico, con excavación mediante cabezal retroexcavador, en terreno compacto.	479,35 €	20	9.587,00 €
3	G25Z1100	Ud	Desplazamiento a obra, montaje y desmontaje de equipo de enclavamiento de tubos, con martillo neumático percutor	6.809,46 €	1	6.809,46 €

4	G31512G1	m3	Hormigón para zanjas y pozos, HA-25/P/20/Ila, de consistencia plástica y grosor máximo de grano 20 mm., vertido desde camión	54,94 €	125	6.867,50 €
5	G31D2001	m2	Encofrado con tablero de madera, para zanjas y pozos	16,23 €	250	4.057,50 €

6	GD5A1205	m	Drenaje con tubo ranurado de polietileno de diámetro 110 mm., con relleno con material filtrante hasta 50 cm. por encima del dren	17,96 €	170	3.053,20 €
7	GD5A1305	m	Drenaje con tubo ranurado de polietileno de diámetro 160 mm., con relleno con material filtrante hasta 50 cm. por encima del dren	21,48 €	220	4.725,60 €
8	GD5G2350	m	Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón, de 60 cm. de anchura interior, sobre solera de 10 cm. de hormigón HM-20/P/20/I	56,09 €	60	3.365,40 €
9	GD5J8F0E	Ud	Caja para imbornal de 70x30x85 cm., con paredes de 20 cm. de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm. de hormigón HM-20/P/20/I	81,79 €	16	1.308,64 €
10	GD5JCF0E	Ud	Caja para imbornal de 70x30x85 cm., con paredes de 30 cm. de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm. de hormigón HM-20/P/20/I	86,67 €	16	1.386,72 €
11	GD5K8F0E	m	Caja para interceptor de 35x50 cm., con paredes de 20 cm. de grosor, de hormigón HM-20/P/20/I, sobre solera de 15 cm. de hormigón HM-20/P/20/I	45,70 €	12	548,40 €
12	GD5ZJJJ8	Ud	Bastidor y reja practicable para imbornal, de fundición gris de 800x364x50 mm. exteriores, y 52 kg de peso, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	63,48 €	32	2.031,36 €
13	GD75TAK5	m	Alcantarilla de tubo de hormigón de diámetro 200 cm., rejuntado interiormente con mortero seco de cemento 1:4 con aditivos plastificantes, solera de 25 cm., con relleno hasta medio tubo y argollado, con hormigón HM-20/P/20/I	384,21 €	20	7.684,20 €
14	GDB176C0	Ud	Solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 20 cm. de grosor y de 1,3x1,3 m. de planta.	34,43 €	32	1.101,76 €
15	GDD1C528	m	Pared para pozo circular de diámetro 120 cm. de 14 cm. de grosor de mahón calado, revocada y alisada por dentro, con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	204,63 €	16	3.274,08 €

16	GDDZ3158	Ud	Bastidor y tapa para pozo de registro de fundición gris, de diámetro 70 cm. y 145 kg de peso, colocado con mortero de cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	157,84 €	8	1.262,72 €
17	GDZ51A8	Ud	Peldaño para pozo de registro de acero galvanizado, de 300x300x300 mm., con redondos de 18 mm. de diámetro, colocados con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 L	12,85 €	80	1.028,00 €

**SUBTOTAL CAPITULO 4**

**65.973,74 €**

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **5 SEÑALIZACION Y PROTECCIONES**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GB2A1001	m	Perfil longitudinal flexible de acero galvanizado, de sección doble onda, con características AASHO, para barreras de seguridad, colocado sobre soporte	72,12 €	245	17.669,40 €
2	GB2B2123	Ud	Soporte de perfil, IPN 120 para barreras de seguridad flexibles, entre 0,75 y 1 m. de longitud, con un amortiguador, colocado soldado.	34,02 €	50	1.701,00 €
3	GB2Z2001	Ud	Terminal en forma de cola de pescado para barreras de seguridad flexibles, fijado al soporte	32,48 €	18	584,64 €
4	GB2Z400A	Ud	Captaluces reflector a dos caras para barreras de seguridad, fijado a la banda.	8,33 €	50	416,50 €
5	GBA11110	m	Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 10 cm., 5/12, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	0,36 €	1050	378,00 €
6	GBA19110	m	Pintado sobre pavimento de una faja discontinua de 15 cm., 1/2, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	0,52 €	2050	1.066,00 €

7	GBA1G110	m	Pintado sobre pavimento de una faja continua de 10 cm., con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada	0,67 €	1250	837,50 €
8	GBA21111	m	Pintado sobre pavimento de una faja transversal discontinua de 50 cm., 0,5/0,5, con pintura reflectora y microesferas de vidrio, con máquina de accionamiento manual.	1,66 €	250	415,00 €
9	GBB11121	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal, triangular, de 90 cm. de lado, para señales de tráfico, fijada mecánicamente.	83,53 €	12	1.002,36 €
10	GBB11261	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,circular, de 90 cm. de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente.	128,13 €	12	1.537,56 €
11	GBB11361	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,octogonal, de 90 cm. de diámetro, para señales de tráfico, fijada mecánicamente.	171,02 €	12	2.052,24 €
12	GBB21301	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,de 90x90 cm. , para señales de tráfico, fijada mecánicamente.	185,04 €	12	2.220,48 €
13	GBB21621	Ud	Placa con lámina reflectora de intensidad normal,rectangular, de 25x95 cm. , para señales de tráfico, fijada mecánicamente.	98,79 €	12	1.185,48 €
14	GBB34310	Ud	Cajetín de ruta con pintura no reflectora, de 50x16 cm., para señales de tráfico, fijada a la señal.	33,16 €	10	331,60 €
15	GBB42210	m2	Cartel acabado con lámina reflectora de intensidad normal, de acero galvanizado, fijado al soporte.	280,80 €	8	2.246,40 €
16	GBBZ1220	m	Soporte rectangular de tubo de acero galvanizado de 100x50x3 mm., colocado a tierra y hormigonado.	23,95 €	250	5.987,50 €

**SUBTOTAL CAPITULO 5**

**39.631,66 €**

Obra                    **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo             **6 ILUMINACION**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GG221M2K	m	Tubo flexible corrugado de PVC, de 130 mm. de diámetro nominal y 3,6 mm. de grosor, con grado de resistencia al choque 7 y montado como una canalización subterránea.	3,56 €	750	2.670,00 €
2	GG313906	m	Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, tripolar, de sección 3x35 mm <sup>2</sup> , y colocado en tubo.	15,75 €	250	3.937,50 €
3	GG326506	m	Conductor de cobre de designación UNE H07V-R, unipolar, de sección 1x16 mm <sup>2</sup> , y colocado en tubo.	1,40 €	750	1.050,00 €
4	GG41JG1B	Ud	Interruptor magnetotérmico de 63A de intensidad nominal, tripolar mas neutro (III+N), PIA, curva C, de 4500A de poder de corte de circuito, y fijado a presión.	100,10 €	1	100,10 €
5	GG42522B	Ud	Interruptor diferencial de 63A de intensidad nominal, tripolar , con sensibilidad de 0,3 A y fijado a presión.	81,42 €	1	81,42 €
6	GG47334B	Ud	Interruptor manual de 20A de intensidad nominal, tripolar , de comandamiento y fijado a presión.	23,17 €	1	23,17 €
7	GG518742	Ud	Contador trifásico de tres hilos, para la medida de la energía reactiva, para 230V o 400V, de 30A y montado superficialmente.	194,35 €	1	194,35 €
8	GGD1222E	Ud	Piqueta de conexión a tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 micrometros de grosor, de 1500 mm. de largo, y de 14,6 mm. de diámetro, clavada a tierra.	19,27 €	1	19,27 €
9	GGF176M1	Ud	Columna de acero de 12 m. de altura, de 1,6 T de esfuerzo en punta, formada por angulares, para 4 cables y montado con dado de hormigón.	965,84 €	1	965,84 €
10	GHQ31L54	Ud	Proyector para exteriores con reflector de distribución intensiva, con lámpara de vapor de sodio de alta presión, de 400 w, de forma rectangular, cerrado y montado con lira.	219,89 €	3	659,67 €

**SUBTOTAL CAPITULO 6**

**9.701,32 €**

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **7 JARDINERIA**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GR3P1211	m3	Aportación e incorporación de tierra para jardinería vegetal, cribada y removida, a granel, con medios manuales	19,15 €	1000	19.150,00 €
2	GR415510	Ud	Suministro de margallón (Chamaerops humilis), de 1,2 a 1,5 m. de altura, en contenedor.	75,87 €	4	303,48 €
3	GR41B7M0	Ud	Suministro de palmera datilera (Phoenix dactylifera), de 2 a 3 m. de altura, con pan de tierra sin protección.	543,84 €	4	2.175,36 €
4	GR3AQ031	kg	Incorporación al suelo, de adobe mineral sólido, de fuente ternaria, (15-5-20%+2MGO), GR, con tractor sobre neumáticos con adobadora de 1 plato, centrífuga, en una pendiente inferior al 25%.	0,62 €	2000	1.240,00 €
5	GR3P3G11	m3	Aportación e incorporación de sauló removido, a granel, con medios manuales.	16,96 €	1000	16.960,00 €

**SUBTOTAL CAPITULO 7**

**39.828,84 €**

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **8 GESTION DE RESIDUOS**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1		Ud	Gestión de residuos	2.303,05		

**SUBTOTAL CAPITULO 8**

**2.303,05 €**

Obra **1 PRESUPUESTO**  
 Capitulo **9 SEGURIDAD Y SALUD**

NÚM	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1		Ud	Seguridad y salud	6.557,62 €		

<b>SUBTOTAL CAPITULO 9</b>						<b>6.557,62 €</b>
----------------------------	--	--	--	--	--	-------------------

Barcelona, Septiembre 2021  
 El Ingeniero Civil  
 Juan Jose Cercós Pascual

## **RESUMEN PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN**

CAPITULO	DESCRIPCION	IMPORTE
CAPITULO 1	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES	27.223,50 €
CAPITULO 2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	143.092,67 €
CAPITULO 3	FIRMES Y PAVIMENTOS	154.898,19 €
CAPITULO 4	DRENAJE	65.973,74 €
CAPITULO 5	SEÑALIZACION Y PROTECCIONES	39.631,66 €
CAPITULO 6	ILUMINACION	9.701,32 €
CAPITULO 7	JARDINERIA	39.828,84 €
CAPITULO 8	GESTION DE RESIDUOS	2.303,05 €
CAPITULO 9	SEGURIDAD Y SALUD	6.557,62 €
TOTAL IMPORTE EJECUCION MATERIAL		489.210,59 €

Barcelona, Septiembre 2021  
 El Ingeniero Civil  
 Juan Jose Cercós Pascual

**PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO  
DE LA ADMINISTRACION**

PEM (TOTAL IMPORTE EJECUCION MATERIAL)	489.210,59 €
GG (GASTOS GENERALES) (13% <i>s</i> /PEM)	63.597,37 €
BI (BENEFICIO INDUSTRIAL) (6% <i>s</i> /PEM)	29.352,63 €
SUM (SUMA DE GG + BI)	<b>92.950,00 €</b>
PRESUPUESTO POR CONTRATA (SIN IVA) (PCSV)	<b>582.160,59 €</b>
IVA 21% <i>s</i> /PCPEM	<b>122.253,72 €</b>
<b>PBL (PRESUPUESTO POR CONTRATA (CON IVA))</b>	<b>611.464,31 €</b>
EXPROPIACIONES	0,00 €
CONT (CONTROL CALIDAD (1% PBL))	6.920,34 €
HP (HONORARIOS DE PROYECTO (4% PBL))	27.681,39 €
DO (DIRECCION DE OBRA (4% PBL))	27.681,39 €
COOR (COORDINADOR SEGURIDAD Y SALUD /(0,8% PBL))	5.536,27 €
SUM (CONT+HP+D0+COOR)	67.819,39 €
<b>PCA (PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION)</b>	<b>679.283,70 €</b>

Barcelona, Septiembre 2021  
 El Ingeniero Civil  
 Juan Jose Cercós Pascual