



**Escola de Camins**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports

UPC BARCELONATECH

**Proyecto constructivo de  
desviación de la Avenida Sanatori  
para la recuperación ambiental del  
sector de las Madrigueras  
(El Vendrell)**

Treball realitzat per:

**Daniel Muñoz Ferreira**

Dirigit per:

**Josep Mercadé Aloy**

**Elisabeth Roca Bosh**

Grau en:

**Enginyeria d'Obres Públiques**

Barcelona, 27 de Septiembre de 2019

Departamento de ingeniería civil y ambiental

**TREBALL FINAL DE GRAU**

---

*DOCUMENTO NÚMERO 4*

---

**PRESUPUESTO**

## ÍNDICE

1. Mediciones
2. Cuadro de precios número 1.
3. Cuadro de precios número 2.
4. Presupuesto.
5. Resumen del presupuesto.
6. Última hoja

**MEDICIONES**

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS  
 TÍTULO 3 01 DEMOLICIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">467,000</span>
2	G21R1160	u	Tala controlada directa de árbol < 6 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">105,000</span>
3	G219Q200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710,000</span>
4	G2194XA1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 10 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710,000</span>
5	F2412069	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">387,807</span>

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS  
 TÍTULO 3 01 EXCAVACIONES Y TERRAPLENES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G2211101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno blando, con medios mecánicos y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">29.299,933</span>
2	G2213201	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno de tránsito, utilizando escarificadora y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10.866,500</span>
3	G2215301	m3	Excavación en zona de desmonte, de roca, mediante voladura y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">11.835,270</span>
4	G2216101	m3	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">29.299,933</span>

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 2

5	G2263211	m3	Extendido y compactación de suelo seleccionado de la obra, en tongadas de 50 cm de grueso, como máximo, con compactación del 95 % PM, utilizando rodillo vibratorio autopropulsado, y humedeciendo
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **64.416,000**

6	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **68.597,000**

OBRA	01	PRESSUPOST 2019
CAPÍTOL	03	ESTRUCTURAS
TITOL 3	01	PUENTE SOBRE LA RIERA DE LA BISBAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1	G45159G3	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/P/20/IIb, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **439,000**

2	J3V11A01	u	Control de Calidad
---	----------	---	--------------------

MEDICIÓN DIRECTA **20,000**

3	G4438111	kg	Acero S355JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **139.459,680**

4	G3EZ2P00	m	Derribo de cabeza de pilote, de diámetro 65 cm
---	----------	---	--

MEDICIÓN DIRECTA **37,158**

5	G45C1LG3	m3	Hormigón para losas, HA-30/P/20/IIa+H, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA **487,200**

6	E222142B	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y con las tierras dejadas al borde
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA **2.250,000**

7	E4D1U010	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con tablero de madera para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de 8 m de altura, como máximo
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **675,400**

8	K785U010	m2	Impermeabilización de paramentos horizontales con caucho líquido, con una dotación 2.5 kg/m2 previa imprimación y recubrimiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento 1:4
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **1.067,400**

9	K4531AC4	m3	Hormigón para vigas, HA-30/B/10/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 10 mm, vertido con bomba
---	----------	----	---

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 3

MEDICIÓN DIRECTA **410,096**

10	E7138F6K	m2	Membrana para impermeabilización de cubiertas PN-1 según la norma UNE 104402 de una lámina, de densidad superficial 3.8 kg/m2 formada por lámina de betún aditivado LA-20-FV 60 g/m2, colocada sobre capa separadora con geotextil
----	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **452,780**

11	G443AC15	kg	Acero S355J2 según UNE-EN 10025-2, para vigas con conectores formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura
----	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA **214.837,044**

OBRA	01	PRESSUPOST 2019
CAPÍTOL	03	ESTRUCTURAS
TÍTOL 3	02	REFUERZO RIERA DE LA BISBAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **2.117,188**

2	G3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **44,000**

3	G4BC3100	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA **62.254,000**

4	G45C1LH4	m3	Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIa+H, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **804,437**

5	G4D11105	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 5 m
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA **475,000**

6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA **246,000**

7	G7811100	m2	Pintat sobre formigó en parament vertical amb 2 kg/m2 d'emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA **156,250**

OBRA	01	PRESSUPOST 2019
------	----	-----------------

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 4

CAPÍTOL 03 ESTRUCTURAS  
TITOL 3 03 PUENTE SOBRE ANTIC CAMI DEL SANATORI

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.359,748</span>
2	GD5AU110	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 25 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">154,960</span>
3	G4D11103	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para revestir, de altura hasta 3 m
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">868,679</span>
4	G4D11123	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 3 m
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.211,629</span>
5	G4B13200	kg	Armadura para pilares AP500 S en barras de diámetro superior a 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup>
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">88.450,470</span>
6	G4515AH4	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con bomba
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.261,311</span>
7	G7853B00INFX	m2	Impermeabilización de paramento con polímero en dispersión acuosa ref. B84906005 de la serie Impermeabilizantes de BUTECH con una dotación de 1.3 kg/m <sup>2</sup>
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.201,189</span>
8	G7J1AA6A	m	Formación de junta de dilatación, en piezas hormigonadas "in situ", con perfil elastomérico de alma circular de 200 mm de anchura, colocado en el interior
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">61,760</span>
9	G228L60F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 2 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando rodillo vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">552,165</span>
10	G4D15A25	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con molde circular de lamas metálicas para pilares de sección circular de 30 cm de diámetro, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 5 m
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">43,224</span>



## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 5

11	G3E5665K	m	Perforación y hormigonado de pilotes perforados sin entubación utilizando lodos tixotrópicos en terreno blando, de diámetro 65 cm con hormigón HA-25/L/20/IIa, con aditivo superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 375 kg/m3 de cemento, con el equipo de lodos incluido
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">136,000</span>
12	G3EZ2P00	m	Derribo de cabeza de pilote, de diámetro 65 cm
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16,000</span>
13	G7B111E0	m2	Geotextil formado por fileto de polipropileno no tejido ligado mecánicamente de 190 a 200 g/m2, colocado sin adherir
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">850,000</span>
14	G4L11144	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 200000 y 500000 cm4 de inercia y 1500 y 2000 cm2 de sección, colocada con grúa
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">74,600</span>
15	G4L11132	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 100000 y 200000 cm4 de inercia y 500 y 1000 cm2 de sección, colocada con grúa
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35,300</span>
16	E4591AH3	m3	Hormigón para forjados con elementos resistentes industrializados, HA-30/B/20/IIIa de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">59,725</span>
17	G7732220	m2	Membrana de espesor 0.5 mm de una lámina de polietileno de alta densidad, colocada sin adherir y resistente a la intemperie
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">597,250</span>
18	GB2A4161	m	Barrera de seguridad metálica simple, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4 y deflexión dinámica 1.1 m según UNE-EN 1317-2, con separador, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 2 m (BMSNA2/C), colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">74,600</span>

OBRA	01	PRESSUPOST 2019
CAPÍTOL	04	ALCANTARILLADO
TITOL 3	01	PLUVIAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F228510F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1.411,055</span>
2	F2315501	m2	Apuntalamiento y entibación de zanjas y pozos, hasta 1 m de ancho, con madera, para una protección del 30%

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 6

			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>2.116,583</b>
3	FD78D385	m	Tubo de hormigón armado de 500 mm de diámetro nominal clase 3, según ASTM C 76 con unión de campana con anilla elastomérica, colocado en el fondo de la zanja	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>1.297,000</b>
4	GD5JCF08	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 30 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>10,000</b>
5	E222142A	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y carga mecánica sobre camión	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>1.411,055</b>
<hr/>				
OBRA	01	PRESSUPOST 2019		
CAPÍTOL	05	FIRMES Y PAVIMENTOS		
TÍTOL 3	01	CAPAS GRANULARES, FIRMES Y PAVIMENTOS		
<b>NUM.</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>UM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
1	G93AD110	t	Base de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base y árido granítico, extendida y compactada	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>3.456,161</b>
2	G921R01L	m3	Subbase de zahorras artificial procedente de áridos reciclados de hormigón, colocada con extendedora y compactado del material al 100% del PM	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>4.010,603</b>
3	G9J13J10	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 0.5 kg/m2	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>14.867,144</b>
4	G9J12E40	m2	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C50BF4 IMP, con dotación 1 kg/m2	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>14.867,144</b>
5	G9H11231	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>962,544</b>
6	G9H11331	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada	
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>	<b>3.850,179</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTOL 06 ILUMINACIÓN PÚBLICA

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 7

TITOL 3 01 ILUMINACIÓN PÚBLICA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GG21RP1G	m	Tubo rígido de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2.2 mm de espesor, con unión encolada y como canalización enterrada
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">34,000</span>
2	GHN15FA4	u	Luminaria LED para vial de distribución asimétrica con cuerpo aluminio fundido, equipado con 6 módulos LED estancos con grado de protección IP-66 y IK08, con un total de 120 LED y un dispositivo de alimentación y control no regulable de 129 W de potencia total, flujo luminoso 9650 lumen, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aislamiento eléctrico clase I, con accesorio para fijar lateralmente y acoplado al soporte
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">149,000</span>
3	FHGAU104	u	Cuadro de mando y protección de alumbrado público de tipo estándar, sin caja caja seccionadora y con CGP según normas compañía suministradora, de 4 salidas protegidas con diferenciales rearmables, de doble nivel, con módulo electrónico de control y comunicaciones, protecciones para servicios del cuadro y salida monofásica para riego, se incluye la bancada de acero inoxidable de 300 mm de altura y todo el pequeño material auxiliar necesario de conexión y montaje. Protecciones para una potencia contratada de hasta 45 kVA (63 A/400 V) , incluye ICP, IGA, relé de sobretensiones permanentes, iluminación interior y toma de corriente. Incluye toma y placa de tierra, instalado
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1,000</span>
4	FG312584	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), tetrapolar, de sección 4 x 25 mm <sup>2</sup> , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos, colocado en tubo
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3.080,000</span>

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 07 SEÑALIZACIÓN  
 TITOL 3 01 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBB11111	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 70 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2,000</span>
2	GBB11251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10,000</span>
3	GBB11361	u	Placa octogonal para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente
			<b>MEDICIÓN DIRECTA</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6,000</span>
4	GBBZ3010	m	Tubo de aluminio extrusionado de 76 mm de diámetro, para soporte de señales de tráfico, fijado a la base

## MEDICIONES

Fecha: 29/09/19

Pág.: 8

MEDICIÓN DIRECTA **18,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 07 SEÑALIZACIÓN  
 TÍTULO 3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GBA16511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 15 cm de anchura y 1/2 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización

MEDICIÓN DIRECTA **697,000**

2	GBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA **7.055,000**

3	GBA24511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial transversal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 40 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada con máquina de accionamiento manual
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA **16,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 08 MOBILIARIO URBANO  
 TÍTULO 3 MOBILIARIO URBANO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	FQ113350	u	Banco de tablonces de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 3 m de longitud, sin respaldo, y estructura de perfiles de acero, colocado apoyado al pavimento

MEDICIÓN DIRECTA **52,000**

2	FQ21BC60	u	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero perforada y soportes laterales de tubo de acero, colocada con fijaciones mecánicas
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA **12,000**

3	FQ42F010	u	Pilona de fundición con protección antioxidante y pintura de color negro forja, de forma troncocónica, de 875 mm de altura, 150 mm de diámetro máximo y placa base de 200x200 mm, colocada con fijaciones mecánicas
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA **78,000**

4	FQBA1210	u	Protección de árboles, de 31 cm de diámetro y 127 cm de altura, de acero galvanizado con dos piezas de plancha desplegada de 42x13x2x1,5 mm, con marco, pletinas y cuatro tornillos
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA **278,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 2019

**MEDICIONES**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 9

CAPÍTOL 09 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD  
 TITOL 3 01 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	ESS	u	Estudio de Seguridad y Salud

MEDICIÓN DIRECTA

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTOL 10 CONTROL DE CALIDAD  
 TITOL 3 01 CONTROL DE CALIDAD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	CDC	u	Control de Calidad

MEDICIÓN DIRECTA

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 1

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 1	CDC	u	Control de Calidad (DOCE MIL SETECIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	12.706,64 €
P- 2	E222142A	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y carga mecánica sobre camión (SIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	7,28 €
P- 3	E222142B	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y con las tierras dejadas al borde (CINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	5,40 €
P- 4	E4591AH3	m3	Hormigón para forjados con elementos resistentes industrializados, HA-30/B/20/IIIa de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote (CIENTO TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS)	103,81 €
P- 5	E4D1U010	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con tablero de madera para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de 8 m de altura, como máximo (TREINTA EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	30,36 €
P- 6	E7138F6K	m2	Membrana para impermeabilización de cubiertas PN-1 según la norma UNE 104402 de una lámina, de densidad superficial 3.8 kg/m2 formada por lámina de betún aditivado LA-20-FV 60 g/m2, colocada sobre capa separadora con geotextil (OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS)	8,20 €
P- 7	ESS	u	Estudio de Seguridad y Salud (CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	42.287,88 €
P- 8	F228510F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM (DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	18,79 €
P- 9	F2315501	m2	Apuntalamiento y entibación de zanjas y pozos, hasta 1 m de ancho, con madera, para una protección del 30% (DOCE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	12,46 €
P- 10	F2412069	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km (CINCO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS)	5,62 €
P- 11	FD78D385	m	Tubo de hormigón armado de 500 mm de diámetro nominal clase 3, según ASTM C 76 con unión de campana con anilla elastomérica, colocado en el fondo de la zanja (CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS)	44,22 €
P- 12	FG312584	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), tetrapolar, de sección 4 x 25 mm2, con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos, colocado en tubo (DOCE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS)	12,10 €
P- 13	FHGAU104	u	Cuadro de mando y protección de alumbrado público de tipo estándar, sin caja caja seccionadora y con CGP según normas compañía suministradora, de 4 salidas protegidas con diferenciales rearmables, de doble nivel, con módulo electrónico de control y comunicaciones, protecciones para servicios del cuadro y salida monofásica para riego, se incluye la bancada de acero inoxidable de 300 mm de altura y todo el pequeño material auxiliar necesario de conexión y montaje. Protecciones para una potencia contratada de hasta 45 kVA (63 A/400 V) , incluye ICP, IGA, relé de sobretensiones permanentes, iluminación interior y toma de corriente. Incluye toma y placa de tierra, instalado (SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	7.473,49 €
P- 14	FQ113350	u	Banco de tabloncillos de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 3 m de longitud, sin respaldo, y estructura de perfiles de acero, colocado apoyado al pavimento (DOS MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	2.560,64 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 2

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 15	FQ21BC60	u	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero perforada y soportes laterales de tubo de acero, colocada con fijaciones mecánicas (SESENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	65,98 €
P- 16	FQ42F010	u	Pilona de fundición con protección antioxidante y pintura de color negro forja, de forma troncocónica, de 875 mm de altura, 150 mm de diámetro máximo y placa base de 200x200 mm, colocada con fijaciones mecánicas (CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	45,77 €
P- 17	FQBA1210	u	Protección de árboles, de 31 cm de diámetro y 127 cm de altura, de acero galvanizado con dos piezas de plancha desplegada de 42x13x2x1,5 mm, con marco, pletinas y cuatro tornillos (OCHENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS)	89,80 €
P- 18	G2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (TRES EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	3,74 €
P- 19	G2194XA1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 10 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (ONCE EUROS CON UN CÉNTIMOS)	11,01 €
P- 20	G219Q200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas y carga sobre camión (CERO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)	0,37 €
P- 21	G21R1160	u	Tala controlada directa de árbol < 6 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km) (SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	71,31 €
P- 22	G2211101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno blando, con medios mecánicos y carga sobre camión (DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)	2,05 €
P- 23	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión (DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	2,48 €
P- 24	G2213201	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno de tránsito, utilizando escarificadora y carga sobre camión (CUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	4,76 €
P- 25	G2215301	m3	Excavación en zona de desmonte, de roca, mediante voladura y carga sobre camión (SIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	7,13 €
P- 26	G2216101	m3	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión (UN EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	1,88 €
P- 27	G2263211	m3	Extendido y compactación de suelo seleccionado de la obra, en tongadas de 50 cm de grueso, como máximo, con compactación del 95 % PM, utilizando rodillo vibratorio autopropulsado, y humedeciendo (DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	2,58 €
P- 28	G228L60F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 2 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando rodillo vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM (SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	6,23 €
P- 29	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (CERO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	0,58 €
P- 30	G3E5665K	m	Perforación y hormigonado de pilotes perforados sin entubación utilizando lodos tixotrópicos en terreno blando, de diámetro 65 cm con hormigón HA-25/L/20/IIa, con aditivo superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 375 kg/m3 de cemento, con el equipo de lodos incluido (CIENTO ONCE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	111,75 €



**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 3

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 31	G3EZ2P00	m	Derribo de cabeza de pilote, de diámetro 65 cm (CINCuenta Y DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS)	52,15 €
P- 32	G3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (DIEZ EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	10,21 €
P- 33	G4438111	kg	Acero S355JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra (UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	1,40 €
P- 34	G443AC15	kg	Acero S355J2 según UNE-EN 10025-2, para vigas con conectores formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura (UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	1,95 €
P- 35	G45159G3	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/P/20/IIb, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote (CIENTO CUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	104,65 €
P- 36	G4515AH4	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con bomba (CIENTO DOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS)	102,08 €
P- 37	G45C1LG3	m3	Hormigón para losas, HA-30/P/20/IIa+H, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote (CIENTO DOS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS)	102,14 €
P- 38	G45C1LH4	m3	Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIa+H, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (CIENTO TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS)	103,06 €
P- 39	G4B13200	kg	Armadura para pilares AP500 S en barras de diámetro superior a 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2 (UN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS)	1,09 €
P- 40	G4BC3100	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	1,28 €
P- 41	G4D11103	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para revestir, de altura hasta 3 m (QUINCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS)	15,80 €
P- 42	G4D11105	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 5 m (DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS)	17,91 €
P- 43	G4D11123	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 3 m (DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS)	19,61 €
P- 44	G4D15A25	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con molde circular de lamas metálicas para pilares de sección circular de 30 cm de diámetro, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 5 m (ONCE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	11,29 €
P- 45	G4L11132	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 100000 y 200000 cm4 de inercia y 500 y 1000 cm2 de sección, colocada con grúa (CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	142,29 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 4

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 46	G4L11144	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 200000 y 500000 cm <sup>4</sup> de inercia y 1500 y 2000 cm <sup>2</sup> de sección, colocada con grúa (CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS)	185,18 €
P- 47	G7732220	m2	Membrana de espesor 0.5 mm de una lámina de polietileno de alta densidad, colocada sin adherir y resistente a la intemperie (ONCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	11,44 €
P- 48	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (TRECE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS)	13,60 €
P- 49	G7811100	m2	Pintat sobre formigó en parament vertical amb 2 kg/m2 d'emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH (CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	5,21 €
P- 50	G7853B00INFX	m2	Impermeabilización de paramento con polímero en dispersión acuosa ref. B84906005 de la serie Impermeabilizantes de BUTECH con una dotación de 1.3 kg/m2 (DIECISEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)	16,05 €
P- 51	G7B111E0	m2	Geotextil formado por fileto de polipropileno no tejido ligado mecánicamente de 190 a 200 g/m2, colocado sin adherir (DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	2,83 €
P- 52	G7J1AA6A	m	Formación de junta de dilatación, en piezas hormigonadas "in situ", con perfil elastomérico de alma circular de 200 mm de anchura, colocado en el interior (CINCUENTA Y CINCO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS)	55,15 €
P- 53	G921R01L	m3	Subbase de zahorras artificial procedente de áridos reciclados de hormigón, colocada con extendedora y compactado del material al 100% del PM (CATORCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	14,13 €
P- 54	G93AD110	t	Base de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base y árido granítico, extendida y compactada (CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS)	54,53 €
P- 55	G9H11231	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada (CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS)	55,42 €
P- 56	G9H11331	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada (CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS)	54,90 €
P- 57	G9J12E40	m2	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C50BF4 IMP, con dotación 1 kg/m2 (CERO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	0,39 €
P- 58	G9J13J10	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 0.5 kg/m2 (CERO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	0,23 €
P- 59	GB2A4161	m	Barrera de seguridad metálica simple, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4 y deflexión dinámica 1.1 m según UNE-EN 1317-2, con separador, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 2 m (BMSNA2/C), colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m (CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	47,64 €
P- 60	GBA16511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 15 cm de anchura y 1/2 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (CERO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	0,55 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 5

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 61	GBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (CERO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS)	0,52 €
P- 62	GBA24511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial transversal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 40 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada con máquina de accionamiento manual (UN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS)	1,52 €
P- 63	GBB11111	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 70 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (TREINTA Y CUATRO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	34,23 €
P- 64	GBB11251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS)	39,92 €
P- 65	GBB11361	u	Placa octogonal para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (SETENTA Y OCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS)	78,19 €
P- 66	GBBZ3010	m	Tubo de aluminio extrusionado de 76 mm de diámetro, para soporte de señales de tráfico, fijado a la base (VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS)	22,61 €
P- 67	GD5AU110	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 25 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (TREINTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	36,54 €
P- 68	GD5JCF08	u	Caja para imbormal de 70x30x85 cm, con paredes de 30 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I (CIEN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS)	100,17 €
P- 69	GG21RP1G	m	Tubo rígido de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2.2 mm de espesor, con unión encolada y como canalización enterrada (OCHO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	8,46 €
P- 70	GHN15FA4	u	Luminaria LED para vial de distribución asimétrica con cuerpo aluminio fundido, equipado con 6 módulos LED estancos con grado de protección IP-66 y IK08, con un total de 120 LED y un dispositivo de alimentación y control no regulable de 129 W de potencia total, flujo luminoso 9650 lumen, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aislamiento eléctrico clase I, con accesorio para fijar lateralmente y acoplado al soporte (MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS)	1.396,33 €
P- 71	J3V11A01	u	Control de Calidad (TREINTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS)	39,92 €
P- 72	K4531AC4	m3	Hormigón para vigas, HA-30/B/10/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 10 mm, vertido con bomba (CIENTO DIECISIETE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	117,85 €
P- 73	K785U010	m2	Impermeabilización de paramentos horizontales con caucho líquido, con una dotación 2.5 kg/m2 previa imprimación y recubrimiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento 1:4 (TREINTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	33,50 €

## **CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 6

---

--	--

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 1	CDC	u	Control de Calidad	<b>12.706,64 €</b>
			Sin descomposición	12.706,64 €
P- 2	E222142A	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y carga mecánica sobre camión	<b>7,28 €</b>
			Otros conceptos	7,28 €
P- 3	E222142B	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y con las tierras dejadas al borde	<b>5,40 €</b>
			Otros conceptos	5,40 €
P- 4	E4591AH3	m3	Hormigón para forjados con elementos resistentes industrializados, HA-30/B/20/IIIa de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote	<b>103,81 €</b>
	B065EH0B		Hormigón HA-30/B/20/IIIa de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIIa	78,09900 €
			Otros conceptos	25,71 €
P- 5	E4D1U010	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con tablero de madera para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de 8 m de altura, como máximo	<b>30,36 €</b>
	B0A14300		Alambre recocido de diámetro 3 mm	0,22200 €
	B0D21030		Tablón de madera de pino para 10 usos	0,36750 €
	B0D31000		Lata de madera de pino	0,72759 €
	B0D6U005		Puntal metálico y telescópico para 7 m de altura y 150 usos	0,11790 €
	B0D6U010		Puntal metálico y telescópico para 8 m de altura y 150 usos	0,09693 €
	B0D72120		Tablero elaborado con machihembrado de madera de pino, de 22 mm de espesor, para 5 usos	2,66500 €
	B0DZA000		Desencofrante	0,13750 €
			Otros conceptos	26,03 €
P- 6	E7138F6K	m2	Membrana para impermeabilización de cubiertas PN-1 según la norma UNE 104402 de una lámina, de densidad superficial 3.8 kg/m2 formada por lámina de betún aditivado LA-20-FV 60 g/m2, colocada sobre capa separadora con geotextil	<b>8,20 €</b>
	B711C061		Lámina bituminosa de betún aditivado LA-20-FV con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m2	1,73800 €
	B7B11170		Geotextil formado por filetero de polipropileno no tejido, ligado mecánicamente de 70 a 90 g/m2	0,85800 €
			Otros conceptos	5,60 €
P- 7	ESS	u	Estudio de Seguridad y Salud	<b>42.287,88 €</b>
			Sin descomposición	42.287,88 €
P- 8	F228510F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM	<b>18,79 €</b>
			Otros conceptos	18,79 €
P- 9	F2315501	m2	Apuntalamiento y entibación de zanjas y pozos, hasta 1 m de ancho, con madera, para una protección del 30%	<b>12,46 €</b>
	B0A31000		Clavo de acero	0,09520 €
	B0D21030		Tablón de madera de pino para 10 usos	1,03950 €
	B0D61170		Puntal redondo de madera de 7 a 9 cm de diámetro y de 2 a 2.5 m de altura, para 30 usos	0,05968 €
			Otros conceptos	11,27 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 10	F2412069	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km	<b>5,62 €</b>
			Otros conceptos	5,62 €
P- 11	FD78D385	m	Tubo de hormigón armado de 500 mm de diámetro nominal clase 3, según ASTM C 76 con unión de campana con anilla elastomérica, colocado en el fondo de la zanja	<b>44,22 €</b>
	BD78D380		Tubo de hormigón armado de 500 mm de diámetro clase 3, según ASTM C 76 con unión de campana con anilla elastomérica	27,07000 €
	BFYG1FF1		Parte proporcional de elementos de montaje para tubo de hormigón armado prefabricado, de 500 mm de diámetro y clase 3 según ASTM C 76, con unión de campana con anilla elastomérica	2,60000 €
			Otros conceptos	14,55 €
P- 12	FG312584	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), tetrapolar, de sección 4 x 25 mm <sup>2</sup> , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos, colocado en tubo	<b>12,10 €</b>
	BG312580		Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), tetrapolar, de sección 4 x 25 mm <sup>2</sup> , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos	10,22040 €
			Otros conceptos	1,88 €
P- 13	FHGAU104	u	Cuadro de mando y protección de alumbrado público de tipo estándar, sin caja caja seccionadora y con CGP según normas compañía suministradora, de 4 salidas protegidas con diferenciales rearmables, de doble nivel, con módulo electrónico de control y comunicaciones, protecciones para servicios del cuadro y salida monofásica para riego, se incluye la bancada de acero inoxidable de 300 mm de altura y todo el pequeño material auxiliar necesario de conexión y montaje. Protecciones para una potencia contratable de hasta 45 kVA (63 A/400 V) , incluye ICP, IGA, relé de sobretensiones permanentes, iluminación interior y toma de corriente. Incluye toma y placa de tierra, instalado	<b>7.473,49 €</b>
	BHGAU104		Cuadro de mando y protección de alumbrado público de tipo estándar, sin caja caja seccionadora y con CGP según normas compañía suministradora, de 4 salidas protegidas con diferenciales rearmables, de doble nivel, con módulo electrónico de control y comunicaciones, protecciones para servicios del cuadro y salida monofásica para riego, se incluye la bancada de acero inoxidable de 300 mm de altura y todo el pequeño material auxiliar necesario de conexión y montaje. Protecciones para una potencia contratable de hasta 45 kVA (63 A/400 V) , incluye ICP, IGA, relé de sobretensiones permanentes, iluminación interior y toma de corriente. Incluye toma y placa de tierra	7.227,75000 €
	BHGWU001		Pequeño material auxiliar de conexión y montaje para armarios de protección y control de alumbrado público	94,16000 €
			Otros conceptos	151,58 €
P- 14	FQ113350	u	Banco de tabloncillos de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 3 m de longitud, sin respaldo, y estructura de perfiles de acero, colocado apoyado al pavimento	<b>2.560,64 €</b>
	BQ113350		Banco de tabloncillos de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 3 m de longitud, sin respaldo y estructura de perfiles de acero, para colocar apoyado al pavimento	2.520,63000 €
			Otros conceptos	40,01 €
P- 15	FQ21BC60	u	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero perforada y soportes laterales de tubo de acero, colocada con fijaciones mecánicas	<b>65,98 €</b>
	BQ21BC60		Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero perforada y soportes laterales de tubo de acero	55,91000 €
			Otros conceptos	10,07 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 3

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 16	FQ42F010	u	Pilona de fundición con protección antioxidante y pintura de color negro forja, de forma troncocónica, de 875 mm de altura, 150 mm de diámetro máximo y placa base de 200x200 mm, colocada con fijaciones mecánicas	<b>45,77 €</b>
	BQ42F010		Pilona de fundición con protección antioxidante y pintura de color negro forja, de forma troncocónica, de 875 mm de altura, 150 mm de diámetro máximo y placa base de 200x200 mm, para montar superficialmente	27,60000 €
			Otros conceptos	18,17 €
P- 17	FQBA1210	u	Protección de árboles, de 31 cm de diámetro y 127 cm de altura, de acero galvanizado con dos piezas de plancha desplegada de 42x13x2x1,5 mm, con marco, pletinas y cuatro tornillos	<b>89,80 €</b>
	BQBA0144		Protección de árboles, de acero galvanizado de 31 cm de D y 127 cm de altura, formado con dos piezas de plancha desplegada de 42x13x2x1,5 mm con marco, pletinas y cuatro tornillos	87,28000 €
			Otros conceptos	2,52 €
P- 18	G2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	<b>3,74 €</b>
			Otros conceptos	3,74 €
P- 19	G2194XA1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 10 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión	<b>11,01 €</b>
			Otros conceptos	11,01 €
P- 20	G219Q200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas y carga sobre camión	<b>0,37 €</b>
			Otros conceptos	0,37 €
P- 21	G21R1160	u	Tala controlada directa de árbol < 6 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)	<b>71,31 €</b>
	B2RA9SB0		Deposición controlada en planta de compostaje de residuos vegetales limpios no peligrosos con una densidad 0.5 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000 €
	B2RA9TD0		Deposición controlada en planta de compostaje de residuos de troncos y cepas no peligrosos con una densidad 0.9 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	20,25000 €
			Otros conceptos	46,56 €
P- 22	G2211101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno blando, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>2,05 €</b>
			Otros conceptos	2,05 €
P- 23	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>2,48 €</b>
			Otros conceptos	2,48 €
P- 24	G2213201	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno de tránsito, utilizando escarificadora y carga sobre camión	<b>4,76 €</b>
			Otros conceptos	4,76 €
P- 25	G2215301	m3	Excavación en zona de desmonte, de roca, mediante voladura y carga sobre camión	<b>7,13 €</b>
	B0211000		Explosivo tipus goma-2 EC con parte proporcional de mecha y detonante	1,76400 €
			Otros conceptos	5,37 €



**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 4

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 26	G2216101	m3	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión	<b>1,88 €</b>
			Otros conceptos	1,88 €
P- 27	G2263211	m3	Extendido y compactación de suelo seleccionado de la obra, en tongadas de 50 cm de grueso, como máximo, con compactación del 95 % PM, utilizando rodillo vibratorio autopropulsado, y humedeciendo	<b>2,58 €</b>
	B0111000		Agua	0,08150 €
			Otros conceptos	2,50 €
P- 28	G228L60F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 2 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando rodillo vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM	<b>6,23 €</b>
			Otros conceptos	6,23 €
P- 29	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión	<b>0,58 €</b>
			Otros conceptos	0,58 €
P- 30	G3E5665K	m	Perforación y hormigonado de pilotes perforados sin entubación utilizando lodos tixotrópicos en terreno blando, de diámetro 65 cm con hormigón HA-25/L/20/IIa, con aditivo superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 375 kg/m3 de cemento, con el equipo de lodos incluido	<b>111,75 €</b>
	B0659A0E		Hormigón HA-25/L/20/IIa de consistencia líquida, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 375 kg/m3 de cemento, aditivo superplastificante, apto para clase de exposición IIa	32,19155 €
	B3Z51000		Lodo tixotrópico	1,34400 €
			Otros conceptos	78,21 €
P- 31	G3EZ2P00	m	Derribo de cabeza de pilote, de diámetro 65 cm	<b>52,15 €</b>
			Otros conceptos	52,15 €
P- 32	G3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió	<b>10,21 €</b>
	B06NLA1C		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	6,24750 €
			Otros conceptos	3,96 €
P- 33	G4438111	kg	Acero S355JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra	<b>1,40 €</b>
	B44Z8011		Acero S355JR según UNE-EN 10025-2, formado por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, cortado a medida y con una capa de imprimación antioxidante	0,96000 €
			Otros conceptos	0,44 €
P- 34	G443AC15	kg	Acero S355J2 según UNE-EN 10025-2, para vigas con conectores formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura	<b>1,95 €</b>
	B44ZAC1A		Acero S355J2 según UNE-EN 10025-2, formado por pieza simple, con conectores, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en el taller para colocar con soldadura y con una capa de imprimación antioxidante	1,21000 €
			Otros conceptos	0,74 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 5

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 35	G45159G3	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/P/20/IIb, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote	<b>104,65 €</b>
	B065ED0C		Hormigón HA-30/P/20/IIb de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIb	75,69420 €
			Otros conceptos	28,96 €
P- 36	G4515AH4	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con bomba	<b>102,08 €</b>
	B065EH0B		Hormigón HA-30/B/20/IIIa de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIIa	75,86760 €
			Otros conceptos	26,21 €
P- 37	G45C1LG3	m3	Hormigón para losas, HA-30/P/20/IIa+H, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote	<b>102,14 €</b>
	B065E74C		Hormigón HA-30/P/20/IIa+H de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIa+H	77,43840 €
			Otros conceptos	24,70 €
P- 38	G45C1LH4	m3	Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIa+H, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	<b>103,06 €</b>
	B065E74B		Formigó HA-30/B/20/IIa+H de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+H	77,43840 €
			Otros conceptos	25,62 €
P- 39	G4B13200	kg	Armadura para pilares AP500 S en barras de diámetro superior a 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2	<b>1,09 €</b>
	B0A14200		Alambre recocido de diámetro 1.3 mm	0,00610 €
			Otros conceptos	1,08 €
P- 40	G4BC3100	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>1,28 €</b>
	B0A14200		Alambre recocido de diámetro 1.3 mm	0,01464 €
			Otros conceptos	1,27 €
P- 41	G4D11103	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para revestir, de altura hasta 3 m	<b>15,80 €</b>
	B0D625A0		Puntal metálico y telescópico para 3 m de altura y 150 usos	0,10307 €
	B0D81280		Panel metálico de 50x50 cm para 50 usos	1,27200 €
	B0DZA000		Desencofrante	0,22000 €
	B0DZP200		Parte proporcional de elementos auxiliares para paneles metálicos, de 50x50 cm	0,26000 €
			Otros conceptos	13,94 €
P- 42	G4D11105	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 5 m	<b>17,91 €</b>
	B0D625A0		Puntal metálico y telescópico para 3 m de altura y 150 usos	0,10307 €
	B0D629A0		Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,24739 €
	B0D81280		Panel metálico de 50x50 cm para 50 usos	1,27200 €
	B0DZA000		Desencofrante	0,22000 €
	B0DZP200		Parte proporcional de elementos auxiliares para paneles metálicos, de 50x50 cm	0,26000 €
	Otros conceptos	15,81 €		
P- 43	G4D11123	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 3 m	<b>19,61 €</b>

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 6

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 44	B0D625A0	m2	Puntal metálico y telescópico para 3 m de altura y 150 usos	0,10307 €
	B0D81250		Panel metálico de 50x50 cm para 20 usos	3,16800 €
	B0DZA000		Desencofrante	0,27500 €
	B0DZP200		Parte proporcional de elementos auxiliares para paneles metálicos, de 50x50 cm	0,26000 €
			Otros conceptos	15,80 €
			<b>11,29 €</b>	
P- 45	B0D625A0	m	Puntal metálico y telescópico para 3 m de altura y 150 usos	0,10307 €
	B0D629A0		Puntal metálico y telescópico para 5 m de altura y 150 usos	0,24739 €
	B0DF2118		Molde circular de lamas metálicas, para encofrar pilares de diámetro 30 cm y hasta 5 m de altura, para 50 usos	2,65200 €
	B0DZA000		Desencofrante	0,27500 €
			Otros conceptos	8,01 €
			<b>142,29 €</b>	
P- 46	G4L11132	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 100000 y 200000 cm4 de inercia y 500 y 1000 cm2 de sección, colocada con grúa	125,12000 €
	B4PA1243		Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, de <= 20 m de luz como máximo, con un momento de inercia entre 100000 y 200000 cm4, y una sección entre 500 y 1000 cm2	17,17 €
			Otros conceptos	
			<b>185,18 €</b>	
P- 47	G4L11144	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 200000 y 500000 cm4 de inercia y 1500 y 2000 cm2 de sección, colocada con grúa	168,01000 €
	B4PA1255		Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, de <= 20 m de luz como máximo, con un momento de inercia entre 200000 y 500000 cm4, y una sección entre 1500 y 2000 cm2	17,17 €
			Otros conceptos	
			<b>11,44 €</b>	
P- 48	G7732220	m2	Membrana de espesor 0.5 mm de una lámina de polietileno de alta densidad, colocada sin adherir y resistente a la intemperie	0,82410 €
	B7721210		Lámina de polietileno de alta densidad de espesor 0.5 mm resistente a la intemperie	10,62 €
			Otros conceptos	
			<b>13,60 €</b>	
P- 49	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie	2,98485 €
	B7721B10		Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2 mm resistent a la intempèrie	10,62 €
			Otros conceptos	
			<b>5,21 €</b>	
P- 50	G7811100	m2	Pintat sobre formigó en parament vertical amb 2 kg/m2 d'emulsió bituminosa catiónica tipus C60B3/B2 ADH	0,48000 €
	B0552100		Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de adherencia tipo C60B3/B2 ADH, según UNE-EN 13808	4,73 €
			Otros conceptos	
			<b>16,05 €</b>	
P- 51	G7853B00INFX	m2	Impermeabilización de paramento con polímero en dispersión acuosa ref. B84906005 de la serie Impermeabilizantes de BUTECH con una dotación de 1.3 kg/m2	7,70406 €
	B7522000INFX		Impermeabilizante en dispersión acuosa, listo para su uso, elástico, capacidad adhesiva, para interiores y exteriores, envase de 10 kg, ref. B84906005 de la serie Impermeabilizantes de BUTECH	8,35 €
			Otros conceptos	
			<b>2,83 €</b>	

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 7

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	B7B111E0		Geotextil formado por filetero de polipropileno no tejido, ligado mecánicamente de 190 a 200 g/m2	1,70500 €
			Otros conceptos	1,13 €
P- 52	G7J1AA6A	m	Formación de junta de dilatación, en piezas hormigonadas "in situ", con perfil elastomérico de alma circular de 200 mm de anchura, colocado en el interior	<b>55,15 €</b>
	B7J10A61		Perfil elastomérico de alma circular de 200 mm de ancho para junta de dilatación interior	52,35300 €
			Otros conceptos	2,80 €
P- 53	G921R01L	m3	Subbase de zahorras artificial procedente de áridos reciclados de hormigón, colocada con extendedora y compactado del material al 100% del PM	<b>14,13 €</b>
	B0111000		Agua	0,08150 €
	B037R000		Zahorras artificial procedente de áridos reciclados de hormigón	10,06250 €
			Otros conceptos	3,99 €
P- 54	G93AD110	t	Base de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base y árido granítico, extendida y compactada	<b>54,53 €</b>
	B9H11J31		Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base y árido granítico	50,37000 €
			Otros conceptos	4,16 €
P- 55	G9H11231	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada	<b>55,42 €</b>
	B9H11231		Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico	52,18000 €
			Otros conceptos	3,24 €
P- 56	G9H11331	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada	<b>54,90 €</b>
	B9H11331		Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico	51,66000 €
			Otros conceptos	3,24 €
P- 57	G9J12E40	m2	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C50BF4 IMP, con dotación 1 kg/m2	<b>0,39 €</b>
	B0552460		Emulsión bituminosa catiónica con un 50% de betún asfáltico, para riego de imprimación tipo C50BF4 IMP con un contenido de fluidificante >3%, según UNE-EN 13808	0,25000 €
			Otros conceptos	0,14 €
P- 58	G9J13J10	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 0.5 kg/m2	<b>0,23 €</b>
	B0552100		Emulsión bituminosa catiónica con un 60% de betún asfáltico, para riego de adherencia tipo C60B3/B2 ADH, según UNE-EN 13808	0,12000 €
			Otros conceptos	0,11 €
P- 59	GB2A4161	m	Barrera de seguridad metálica simple, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4 y deflexión dinámica 1.1 m según UNE-EN 1317-2, con separador, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 2 m (BMSNA2/C), colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m	<b>47,64 €</b>

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 8

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	BBC4C010		Captafaros para barreras de seguridad flexibles con lámina retrorreflectante clase RA3 a dos caras	0,34625 €
	BBM2AA00		Perfil longitudinal de acero galvanizado de sección doble onda para barrera de seguridad flexible, según UNE 135121	18,01000 €
	BBMZ1410		Poste C-120 de acero galvanizado, de 2000 mm de longitud, para barrera de seguridad flexible, según UNE 135122	13,69500 €
	BBMZP010		Parte proporcional de elementos de fijación para barreras de seguridad flexibles	3,64000 €
	BBMZS120		Separador de acero galvanizado para barrera metálica simple, según UNE 135122	3,59000 €
			Otros conceptos	8,36 €
P- 60	GBA16511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 15 cm de anchura y 1/2 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	<b>0,55 €</b>
	BBA11100		Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,07262 €
	BBA1M200		Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,03111 €
			Otros conceptos	0,45 €
P- 61	GBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	<b>0,52 €</b>
	BBA11100		Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,14525 €
	BBA1M200		Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,06222 €
			Otros conceptos	0,31 €
P- 62	GBA24511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial transversal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 40 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada con máquina de accionamiento manual	<b>1,52 €</b>
	BBA11100		Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,58099 €
	BBA1M200		Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,24888 €
			Otros conceptos	0,69 €
P- 63	GBB11111	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 70 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente	<b>34,23 €</b>
	BBM11101		Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 70 cm de lado, acabada con pintura no reflectante	29,34000 €
			Otros conceptos	4,89 €
P- 64	GBB11251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente	<b>39,92 €</b>
	BBM12601		Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante	30,14000 €
			Otros conceptos	9,78 €
P- 65	GBB11361	u	Placa octogonal para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente	<b>78,19 €</b>
	BBM13701		Placa octogonal para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante	65,99000 €
			Otros conceptos	12,20 €
P- 66	GBBZ3010	m	Tubo de aluminio extrusionado de 76 mm de diámetro, para soporte de señales de tráfico, fijado a la base	<b>22,61 €</b>

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 67	BBMZ2610		Tubo de aluminio extrusionado de 76 mm de diámetro, para soporte de señales de tráfico	21,04000 €
			Otros conceptos	1,57 €
	GD5AU110	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 25 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil	<b>36,54 €</b>
	B0330020		Grava de cantera, para drenajes	13,58054 €
	B7B111D0		Geotextil formado por fileto de polipropileno no tejido, ligado mecánicamente de 140 a 190 g/m2	3,30620 €
P- 68	BD5AU111		Tubo de PVC de drenaje, de diámetro exterior 500 mm, serie D, según normas BS 4962/82, AS2439/1-81 y DIN 1187, unión mediante fitting de PVC	18,49050 €
			Otros conceptos	1,16 €
	GD5JCF08	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 30 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I	<b>100,17 €</b>
	B064300C		Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 200 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I	61,18167 €
	B0DF6F0A		Molde metálico para encofrado de caja de imbornal de 70x30x85 cm, para 150 usos	1,28896 €
P- 69	B0DZA000		Desencofrante	1,54000 €
			Otros conceptos	36,16 €
	GG21RP1G	m	Tubo rígido de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2.2 mm de espesor, con unión encolada y como canalización enterrada	<b>8,46 €</b>
P- 70	BG21RP10		Tubo rígido de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2.2 mm de espesor	6,42600 €
			Otros conceptos	2,03 €
	GHN15FA4	u	Luminaria LED para vial de distribución asimétrica con cuerpo aluminio fundido, equipado con 6 módulos LED estancos con grado de protección IP-66 y IK08, con un total de 120 LED y un dispositivo de alimentación y control no regulable de 129 W de potencia total, flujo luminoso 9650 lumen, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aislamiento eléctrico clase I, con accesorio para fijar lateralmente y acoplado al soporte	<b>1.396,33 €</b>
P- 71	BHN15FA4		Luminaria LED para vial de distribución asimétrica, con cuerpo de aluminio fundido, equipado con 6 módulos LED estancos con grado de protección IP-66 y IK08, con un total de 120 LED y un dispositivo de alimentación y control no regulable de 129 W de potencia total, flujo luminoso de 9650 lumen, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aislamiento eléctrico de clase I, con accesorio para fijar lateralmente al soporte	1.383,20000 €
			Otros conceptos	13,13 €
	J3V11A01	u	Control de Calidad	<b>39,92 €</b>
P- 72	BVA71A01		Comprobación de la integridad estructural mediante ensayo sónico de pilotes y módulos de pantalla, con martillo de mano, según la norma ASTM D 5882, para un número mínimo de determinaciones conjuntas igual a 10	39,92000 €
			Otros conceptos	0,00 €
	K4531AC4	m3	Hormigón para vigas, HA-30/B/10/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 10 mm, vertido con bomba	<b>117,85 €</b>
P- 72	B065CH0B		Hormigón HA-30/B/10/IIIa de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIIa	82,96850 €
			Otros conceptos	34,88 €

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 29/09/19

Pág.: 10

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 73	K785U010	m2	Impermeabilización de paramentos horizontales con caucho líquido, con una dotación 2.5 kg/m2 previa imprimación y recubrimiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento 1:4	<b>33,50 €</b>
	B7521000		Caucho líquido sintético, para impermeabilizaciones	7,92500 €
	B75Z1100		Imprimación previa para impermeabilizaciones de caucho líquido	0,10350 €
			Otros conceptos	25,47 €

**PRESUPUESTO**



## PRESUPUESTO

Fecha: 29/09/19

Pág.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS  
 TÍTULO 3 01 DEMOLICIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G2191305	m	Demolición de bordillo colocado sobre hormigón, con compresor y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (P - 18)	3,74	467,000	1.746,58
2	G21R1160	u	Tala controlada directa de árbol < 6 m de altura, dejando el tocón al descubierto, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km) (P - 21)	71,31	105,000	7.487,55
3	G219Q200	m2	Fresado por cm de espesor de pavimento de mezclas bituminosas y carga sobre camión (P - 20)	0,37	710,000	262,70
4	G2194XA1	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 10 cm de espesor y hasta 0,6 m de ancho, con compresor y carga sobre camión (P - 19)	11,01	710,000	7.817,10
5	F2412069	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con camión de 12 t y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km (P - 10)	5,62	387,807	2.179,48
<b>TOTAL TÍTULO 3</b>			01.01.01			19.493,41

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRAS  
 TÍTULO 3 01 EXCAVACIONES Y TERRAPLENES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G2211101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno blando, con medios mecánicos y carga sobre camión (P - 22)	2,05	29.299,933	60.064,86
2	G2213201	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno de tránsito, utilizando escarificadora y carga sobre camión (P - 24)	4,76	10.866,500	51.724,54
3	G2215301	m3	Excavación en zona de desmonte, de roca, mediante voladura y carga sobre camión (P - 25)	7,13	11.835,270	84.385,48
4	G2216101	m3	Excavación en zona de desmonte, de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga sobre camión (P - 26)	1,88	29.299,933	55.083,87
5	G2263211	m3	Extendido y compactación de suelo seleccionado de la obra, en tongadas de 50 cm de grueso, como máximo, con compactación del 95 % PM, utilizando rodillo vibratorio autopropulsado, y humedeciendo (P - 27)	2,58	64.416,000	166.193,28
6	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (P - 29)	0,58	68.597,000	39.786,26
<b>TOTAL TÍTULO 3</b>			01.02.01			457.238,29

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS  
 TÍTULO 3 01 PUENTE SOBRE LA RIERA DE LA BISBAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE

**PRESUPUESTO**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 2

1	G45159G3	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/P/20/IIb, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote (P - 35)	104,65	439,000	45.941,35
2	J3V11A01	u	Control de Calidad (P - 71)	39,92	20,000	798,40
3	G4438111	kg	Acero S355JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra (P - 33)	1,40	139.459,680	195.243,55
4	G3EZ2P00	m	Derribo de cabeza de pilote, de diámetro 65 cm (P - 31)	52,15	37,158	1.937,79
5	G45C1LG3	m3	Hormigón para losas, HA-30/P/20/IIa+H, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote (P - 37)	102,14	487,200	49.762,61
6	E222142B	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y con las tierras dejadas al borde (P - 3)	5,40	2.250,000	12.150,00
7	E4D1U010	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con tablero de madera para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de 8 m de altura, como máximo (P - 5)	30,36	675,400	20.505,14
8	K785U010	m2	Impermeabilización de paramentos horizontales con caucho líquido, con una dotación 2.5 kg/m2 previa imprimación y recubrimiento de 2 cm de espesor de mortero de cemento 1:4 (P - 73)	33,50	1.067,400	35.757,90
9	K4531AC4	m3	Hormigón para vigas, HA-30/B/10/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 10 mm, vertido con bomba (P - 72)	117,85	410,096	48.329,81
10	E7138F6K	m2	Membrana para impermeabilización de cubiertas PN-1 según la norma UNE 104402 de una lámina, de densidad superficial 3.8 kg/m2 formada por lámina de betún aditivado LA-20-FV 60 g/m2, colocada sobre capa separadora con geotextil (P - 6)	8,20	452,780	3.712,80
11	G443AC15	kg	Acero S355J2 según UNE-EN 10025-2, para vigas con conectores formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura (P - 34)	1,95	214.837,044	418.932,24
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.03.01			833.071,59

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 03 ESTRUCTURAS  
 TITOL 3 02 REFUERZO RIERA DE LA BISBAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión (P - 23)	2,48	2.117,188	5.250,63
2	G3Z112N1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/10 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió (P - 32)	10,21	44,000	449,24
3	G4BC3100	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 40)	1,28	62.254,000	79.685,12
4	G45C1LH4	m3	Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIa+H, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 38)	103,06	804,437	82.905,28

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 29/09/19

Pág.: 3

5	G4D11105	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 5 m (P - 42)	17,91	475,000	8.507,25
6	G7732B20	m2	Membrana de gruix 2 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i resistent a la intempèrie (P - 48)	13,60	246,000	3.345,60
7	G7811100	m2	Pintat sobre formigó en parament vertical amb 2 kg/m2 d'emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH (P - 49)	5,21	156,250	814,06
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.03.02			180.957,18

OBRA	01	PRESSUPOST 2019
CAPÍTOL	03	ESTRUCTURAS
TITOL 3	03	PUNTE SOBRE ANTIC CAMI DEL SANATORI

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G2212101	m3	Excavación en zona de desmonte, de terreno compacto, con medios mecánicos y carga sobre camión (P - 23)	2,48	1.359,748	3.372,18
2	GD5AU110	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 25 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (P - 67)	36,54	154,960	5.662,24
3	G4D11103	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para revestir, de altura hasta 3 m (P - 41)	15,80	868,679	13.725,13
4	G4D11123	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con plafones metálicos para pilares de sección rectangular, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 3 m (P - 43)	19,61	1.211,629	23.760,04
5	G4B13200	kg	Armadura para pilares AP500 S en barras de diámetro superior a 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2 (P - 39)	1,09	88.450,470	96.411,01
6	G4515AH4	m3	Hormigón para pilares columna, HA-30/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con bomba (P - 36)	102,08	1.261,311	128.754,63
7	G7853B00INFX	m2	Impermeabilización de paramento con polímero en dispersión acuosa ref. B84906005 de la serie Impermeabilizantes de BUTECH con una dotación de 1.3 kg/m2 (P - 50)	16,05	1.201,189	19.279,08
8	G7J1AA6A	m	Formación de junta de dilatación, en piezas hormigonadas "in situ", con perfil elastomérico de alma circular de 200 mm de anchura, colocado en el interior (P - 52)	55,15	61,760	3.406,06
9	G228L60F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 2 m, con material adecuado de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando rodillo vibratorio para compactar, con compactación del 95% PM (P - 28)	6,23	552,165	3.439,99
10	G4D15A25	m2	Montaje y desmontaje de encofrado con molde circular de lamas metálicas para pilares de sección circular de 30 cm de diámetro, para dejar el hormigón visto, de altura hasta 5 m (P - 44)	11,29	43,224	488,00
11	G3E5665K	m	Perforación y hormigonado de pilotes perforados sin entubación utilizando lodos tixotrópicos en terreno blando, de diámetro 65 cm con hormigón HA-25/L/20/IIa, con aditivo superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 375 kg/m3 de cemento, con el equipo de lodos incluido (P - 30)	111,75	136,000	15.198,00
12	G3EZ2P00	m	Derribo de cabeza de pilote, de diámetro 65 cm (P - 31)	52,15	16,000	834,40

EUR

**PRESUPUESTO**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 4

13	G7B111E0	m2	Geotextil formado por filetero de polipropileno no tejido ligado mecánicamente de 190 a 200 g/m2, colocado sin adherir (P - 51)	2,83	850,000	2.405,50
14	G4L11144	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 200000 y 500000 cm4 de inercia y 1500 y 2000 cm2 de sección, colocada con grúa (P - 46)	185,18	74,600	13.814,43
15	G4L11132	m	Viga prefabricada de hormigón con armaduras pretensadas de sección en doble T, hasta 20 m, 100000 y 200000 cm4 de inercia y 500 y 1000 cm2 de sección, colocada con grúa (P - 45)	142,29	35,300	5.022,84
16	E4591AH3	m3	Hormigón para forjados con elementos resistentes industrializados, HA-30/B/20/IIIa de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, colocado con cubilote (P - 4)	103,81	59,725	6.200,05
17	G7732220	m2	Membrana de espesor 0.5 mm de una lámina de polietileno de alta densidad, colocada sin adherir y resistente a la intemperie (P - 47)	11,44	597,250	6.832,54
18	GB2A4161	m	Barrera de seguridad metálica simple, para una clase de contención normal, con nivel de contención N2, índice de severidad A, anchura de trabajo W4 y deflexión dinámica 1.1 m según UNE-EN 1317-2, con separador, con un perfil longitudinal de sección doble onda y postes C-120 colocados hincados en el suelo cada 2 m (BMSNA2/C), colocada en tramos rectos o en curvas de radio igual o superior a 22 m (P - 59)	47,64	74,600	3.553,94
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.03.03			352.160,06

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 04 ALCANTARILLADO  
 TITOL 3 01 PLUVIAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F228510F	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor de hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 95% PM (P - 8)	18,79	1.411,055	26.513,72
2	F2315501	m2	Apuntalamiento y entibación de zanjas y pozos, hasta 1 m de ancho, con madera, para una protección del 30% (P - 9)	12,46	2.116,583	26.372,62
3	FD78D385	m	Tubo de hormigón armado de 500 mm de diámetro nominal clase 3, según ASTM C 76 con unión de campana con anilla elastomérica, colocado en el fondo de la zanja (P - 11)	44,22	1.297,000	57.353,34
4	GD5JCF08	u	Caja para imbornal de 70x30x85 cm, con paredes de 30 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I (P - 68)	100,17	10,000	1.001,70
5	E222142A	m3	Excavación de zanja y pozo de hasta 2 m de profundidad, en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con retroexcavadora y carga mecánica sobre camión (P - 2)	7,28	1.411,055	10.272,48
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.04.01			121.513,86

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 05 FIRMES Y PAVIMENTOS

## PRESUPUESTO

Fecha: 29/09/19

Pág.: 5

TITOL 3 01 CAPAS GRANULARES, FIRMES Y PAVIMENTOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G93AD110	t	Base de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base y árido granítico, extendida y compactada (P - 54)	54,53	3.456,161	188.464,46
2	G921R01L	m3	Subbase de zahorras artificial procedente de áridos reciclados de hormigón, colocada con extendedora y compactado del material al 100% del PM (P - 53)	14,13	4.010,603	56.669,82
3	G9J13J10	m2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa catiónica tipo C60B3/B2 ADH, con dotación 0.5 kg/m2 (P - 58)	0,23	14.867,144	3.419,44
4	G9J12E40	m2	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo C50BF4 IMP, con dotación 1 kg/m2 (P - 57)	0,39	14.867,144	5.798,19
5	G9H11231	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada (P - 55)	55,42	962,544	53.344,19
6	G9H11331	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa de rodadura y árido granítico, extendida y compactada (P - 56)	54,90	3.850,179	211.374,83
<b>TOTAL</b>	<b>TITOL 3</b>		<b>01.05.01</b>			<b>519.070,93</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 06 ILUMINACIÓN PÚBLICA  
 TITOL 3 01 ILUMINACIÓN PÚBLICA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GG21RP1G	m	Tubo rígido de PVC, de 160 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama, con una resistencia al impacto de 15 J, resistencia a compresión de 250 N, de 2.2 mm de espesor, con unión encolada y como canalización enterrada (P - 69)	8,46	34,000	287,64
2	GHN15FA4	u	Luminaria LED para vial de distribución asimétrica con cuerpo aluminio fundido, equipado con 6 módulos LED estancos con grado de protección IP-66 y IK08, con un total de 120 LED y un dispositivo de alimentación y control no regulable de 129 W de potencia total, flujo luminoso 9650 lumen, temperatura de color 4000 K, vida útil >= 83000 h, aislamiento eléctrico clase I, con accesorio para fijar lateralmente y acoplado al soporte (P - 70)	1.396,33	149,000	208.053,17
3	FHGAU104	u	Cuadro de mando y protección de alumbrado público de tipo estándar, sin caja seccionadora y con CGP según normas compañía suministradora, de 4 salidas protegidas con diferenciales rearmables, de doble nivel, con módulo electrónico de control y comunicaciones, protecciones para servicios del cuadro y salida monofásica para riego, se incluye la bancada de acero inoxidable de 300 mm de altura y todo el pequeño material auxiliar necesario de conexión y montaje. Protecciones para una potencia contratada de hasta 45 kVA (63 A/400 V) , incluye ICP, IGA, relé de sobretensiones permanentes, iluminación interior y toma de corriente. Incluye toma y placa de tierra, instalado (P - 13)	7.473,49	1,000	7.473,49

EUR

## PRESUPUESTO

Fecha: 29/09/19

Pág.: 6

4	FG312584	m	Cable con conductor de cobre de 0,6/ 1kV de tensión asignada, con designación RZ1-K (AS), tetrapolar, de sección 4 x 25 mm <sup>2</sup> , con cubierta del cable de poliolefinas con baja emisión humos, colocado en tubo (P - 12)	12,10	3.080,000	37.268,00
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.06.01			253.082,30

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 07 SEÑALIZACIÓN  
 TITOL 3 01 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GBB11111	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 70 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (P - 63)	34,23	2,000	68,46
2	GBB11251	u	Placa circular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 60 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (P - 64)	39,92	10,000	399,20
3	GBB11361	u	Placa octogonal para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de diámetro, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (P - 65)	78,19	6,000	469,14
4	GBBZ3010	m	Tubo de aluminio extrusionado de 76 mm de diámetro, para soporte de señales de tráfico, fijado a la base (P - 66)	22,61	18,000	406,98
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.07.01			1.343,78

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 07 SEÑALIZACIÓN  
 TITOL 3 02 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GBA16511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal discontinua para uso permanente y retroreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 15 cm de anchura y 1/2 de relación pintado/no pintado, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (P - 60)	0,55	697,000	383,35
2	GBA1E511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retroreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 10 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (P - 61)	0,52	7.055,000	3.668,60
3	GBA24511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial transversal continua para uso permanente y retroreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 40 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada con máquina de accionamiento manual (P - 62)	1,52	16,000	24,32
<b>TOTAL TITOL 3</b>			01.07.02			4.076,27

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 08 MOBILIARIO URBANO

## PRESUPUESTO

Fecha: 29/09/19

Pág.: 7

TITOL 3 01 MOBILIARIO URBANO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	FQ113350	u	Banco de tablonos de madera tropical con certificado FSC con aceite de dos componentes, de 3 m de longitud, sin respaldo, y estructura de perfiles de acero, colocado apoyado al pavimento (P - 14)	2.560,64	52,000	133.153,28
2	FQ21BC60	u	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero perforada y soportes laterales de tubo de acero, colocada con fijaciones mecánicas (P - 15)	65,98	12,000	791,76
3	FQ42F010	u	Pilona de fundición con protección antioxidante y pintura de color negro forja, de forma troncocónica, de 875 mm de altura, 150 mm de diámetro máximo y placa base de 200x200 mm, colocada con fijaciones mecánicas (P - 16)	45,77	78,000	3.570,06
4	FQBA1210	u	Protección de árboles, de 31 cm de diámetro y 127 cm de altura, de acero galvanizado con dos piezas de plancha desplegada de 42x13x2x1,5 mm, con marco, pletinas y cuatro tornillos (P - 17)	89,80	278,000	24.964,40
<b>TOTAL</b> TITOL 3			01.08.01			162.479,50

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 09 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD  
 TITOL 3 01 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	ESS	u	Estudio de Seguridad y Salud (P - 7)	42.287,88	1,000	42.287,88
<b>TOTAL</b> TITOL 3			01.09.01			42.287,88

OBRA 01 PRESSUPOST 2019  
 CAPÍTULO 10 CONTROL DE CALIDAD  
 TITOL 3 01 CONTROL DE CALIDAD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	CDC	u	Control de Calidad (P - 1)	12.706,64	1,000	12.706,64
<b>TOTAL</b> TITOL 3			01.10.01			12.706,64

## **RESUMEN DEL PRESUPUESTO**



**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

Fecha: 29/09/19

Pág.: 1

NIVEL 2: CAPÍTULO			Importe
Capítulo	01.01	TRABAJOS PREVIOS	19.493,41
Capítulo	01.02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	457.238,29
Capítulo	01.03	ESTRUCTURAS	1.366.188,83
Capítulo	01.04	ALCANTARILLADO	121.513,86
Capítulo	01.05	FIRMES Y PAVIMENTOS	519.070,93
Capítulo	01.06	ILUMINACIÓN PÚBLICA	253.082,30
Capítulo	01.07	SEÑALIZACIÓN	5.420,05
Capítulo	01.08	MOBILIARIO URBANO	162.479,50
Capítulo	01.09	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	42.287,88
Capítulo	01.10	CONTROL DE CALIDAD	12.706,64
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 2019</b>	<b>2.959.481,69</b>
			<b>2.959.481,69</b>
NIVEL 1: OBRA			Importe
Obra	01	Pressupost 2019	2.959.481,69
			<b>2.959.481,69</b>

---

## **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA**

---

Pag. 1

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	2.959.481,69
13 % Gastos Generales SOBRE 2.959.481,69.....	384.732,62
6 % Beneficio Industrial SOBRE 2.959.481,69.....	177.568,90
	<hr/>
<b>Subtotal</b>	3.521.783,21
21 % IVA SOBRE 3.521.783,21.....	739.574,47
	<hr/>
<b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b>	€ 4.261.357,68

---

Este presupuesto de ejecución por contrato asciende a la cantidad de:

( CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS  
CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS )

---