

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES GENERALES

1 **PAVIMENTACIÓN**

1.1 **DEMOLICIONES**

A0A01 815,730 m² Demolición pavimento flexible calzada.
Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	326,29	2,50		815,73
Total de la Medición:					815,730

A0E01 10,000 m Recorte pavimento con disco.
Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00	5,00			10,00
Total de la Medición:					10,000

1.2 OBRAS DE TIERRA

B0A02 1.594,390 m³ Excavación en explanación en cualquier terreno.
Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
0	2,30	7,74	24,23
7.74	3,96	21,53	100,11
29.27	5,34	17,49	100,74
46.76	6,18	16,00	93,60
62.76	5,52	19,11	108,16
81.87	5,80	23,82	128,39
105.69	4,98	25,38	129,95
131.07	5,26	7,43	29,31
138.5	2,63	10,81	49,89
149.31	6,60	34,67	197,97
183.98	4,82	15,83	77,80
199.81	5,01	31,60	153,10
231.41	4,68	26,01	126,67
257.42	5,06	27,11	137,45
284.53	5,08	27,72	109,77
312.25	2,84	8,02	20,45
320.27	2,26	6,02	6,80
326.29			
Total ...			1.594,390

B0C01 1.913,270 m³ Carga y transporte de tierras de excavación.
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
S.M. Excavación	1,00	1.594,39			1.594,39
Esponjamiento	0,20	1.594,39			318,88
Total de la Medición:					1.913,270

C0A02 1.435,460 m³ Terraplenado explanación de préstamo.
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongas, refino y formación de pendientes.

Descripción	Superficie	Distancia	Volumen
0	0,28	7,74	16,10
7.74	3,88	21,53	105,50
29.27	5,92	17,49	96,63
46.76	5,13	16,00	83,12
62.76	5,26	19,11	98,32
81.87	5,03	23,82	125,17
105.69	5,48	25,38	137,05
131.07	5,32	7,43	19,95
138.5	0,05	10,81	23,30
149.31	4,26	34,67	140,07
183.98	3,82	15,83	69,65
199.81	4,98	31,60	153,10
231.41	4,71	26,01	127,71
257.42	5,11	27,11	132,70
284.53	4,68	27,72	97,02

Proyecto: Camino B° de los Pinillas

<u>Descripción</u>	<u>Superficie</u>	<u>Distancia</u>	<u>Volumen</u>
312.25	2,32	8,02	9,74
320.27	0,11	6,02	0,33
326.29			
Total ...			1.435,460

1.3 PAVIMENTOS DE CALZADA

C0B02 628,110 m³ Base zahorra artificial.
Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	326,29	5,50	0,35	628,11
Total de la Medición:					628,110

E0A03 1.794,600 m² M.B.C. AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm.
Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	326,29	5,50		1.794,60
Total de la Medición:					1.794,600

E0A07 1.794,600 m² M.B.C. AC-22 BIN 50/70 S de 5 cm.
Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-22 BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	326,29	5,50		1.794,60
Total de la Medición:					1.794,600

2 REPOSICIÓN DE ACEQUIAS

2.1 ZANJAS

A0B02	10,000	m³	Demolición obra fábrica con martillo. Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.
A0B03	10,000	m³	Demolición obra fábrica compresor manual. Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.
B0B05	261,130	m³	Excavación zanja medios mecánicos. Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cruce acequia Ø80	1,00	10,00	1,81	1,30	23,53
Acequia Ø60		165,00	1,20	1,20	237,60
Total de la Medición:					261,130

B0C01	313,360	m³	Carga y transporte de tierras de excavación. Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.
--------------	----------------	-----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S. M. Excavación	1,00	261,13			261,13
Esponjamiento	0,20	261,13			52,23
Total de la Medición:					313,360

2.2 CONDUCCIONES

N0A04	165,000	m	Tubería h.m.a. Ø60 cm. Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.
N0A05	10,000	m	Tubería h.a. Ø80 cm. c-135 Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido de 80 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.
D0B02	126,900	m³	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3, colocado obra. Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cruce acequia Ø80	0,50	10,00	1,95		9,75
Refuerzo acequia Ø60	0,50	165,00	1,42		117,15

Total de la Medición: **126,900**

D0C01	198,000	m²	Encofrado y desencofrado moldes. Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.
--------------	----------------	-----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Refuerzo acequia Ø60	1,00	165,00		1,20	198,00

Total de la Medición: **198,000**

N0D01	2,000	ud	Conexión a pozo registro existente. Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.
N0F01	165,000	m	Limpieza tubería saneamiento. Limpieza de conducción de saneamiento, de cualquier diámetro y material mediante camión autoaspirante impulsor de agua a presión, incluso carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.

2.3 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

N0E31 3,000 ud Parte fija pozo Ø120 cm. y tronco cono prefabricado.
 Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.

N0E35 2,000 ud Parte fija pozo 2x2x2,20 m. y tronco cono.
 Parte fija de pozo de registro de 200x200 cm. interior, compuesta por base de h.a. de forma prismática, 35 cm. de espesor mínimo en solera y en alzados y 220 cm. de altura interior, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más pieza intermedia de h.a. con forma de losa cuadrada de 35 cm. de espesor mínimo con orificio de paso de Ø 120 cm. y extremos machihembrados; más coronación prefabricada de h.a. con forma tronco-cónica con una generatriz vertical, 20 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado. Perforación en hinca.

L0F02 1,000 ud Compuerta metálica con caja reductora con salida d
 Compuerta metálica con caja reductora con salida de eje para volante de 1,00x1,00x0,60 m. de espesor mínimo 5 mm., incluso perfiles guía según detalle planos, completamente instalada y en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total de la Medición:					1,000

L0A01 70,000 kg Acero B 500 SD colocado en armaduras.
 Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla de salida	70,00				70,00
Total de la Medición:					70,000

D0B18 1,060 m³ Hormigón HA-30/P/22/X0,XC1, XC2 o XC3, armar, colocado obra.
 Hormigón HA-30/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3 para armar, colocado en obra, vibrado y curado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla de salida	1,00	1,40	1,20	0,20	0,34

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00	1,20	1,00	0,20	0,72
Total de la Medición:					<u>1,060</u>

3 TELECOMUNICACIONES

3.1 ZANJAS Y CONDUCCIONES

B0B05 148,210 m³ Excavación zanja medios mecánicos.
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinio y compactación de fondo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	358,00	0,45	0,92	148,21
Total de la Medición:					148,210

B0C01 177,850 m³ Carga y transporte de tierras de excavación.
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	148,21			148,21
Esponjamiento	0,20	148,21			29,64
Total de la Medición:					177,850

T0B11 358,000 ml canaliz. teléfono 2T. 110 mm.y tritubo
Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de PE y tritubo de polietileno con diámetro comprendido entre 25 y 40 mm, envueltas en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 32 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	333,00			333,00
	1,00	25,00			25,00
Total de la Medición:					358,000

T0B27 2,000 ud Arqueta tipo HF-II c/tapa.
Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.

C0A04 96,660 m³ Relleno zanjas préstamo.
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	358,00	0,45	0,60	96,66
Total de la Medición:					96,660

3.2 **ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

T0C01 3,000 ud Poste de hormigón
Poste de hormigón para una altura comprendida entre 6 y 8 m realizado de acuerdo con la normativo vigente para canalización aerea de telecomunicaciones, incluso cimentación soportes y accesorios, completamente colocado y en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00				3,00
Total de la Medición:					3,000

T0C03 2,000 ud Traslado de poste
Traslado de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición y reposición de cimentación, completamente colocado y en servicio.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00				2,00
Total de la Medición:					2,000

T0C02 4,000 ud Desmontaje de poste
Desmontaje de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición de cimentación, carga y transporte a vertedero.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,00				4,00
Total de la Medición:					4,000

4 OLEDUCTO

B0B05 10,800 m³ Excavación zanja medios mecánicos.
Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	6,00	2,00	0,20	2,40
	1,00	6,00	2,00	0,70	8,40
Total de la Medición:					10,800

B0C01 12,960 m³ Carga y transporte de tierras de excavación.
Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
S. M. Excavación	1,00	10,80			10,80
Esponjamiento	0,20	10,80			2,16
Total de la Medición:					12,960

D0B13 2,400 m³ Hormigón HA-25/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3, armar, colocado obra.
Hormigón HA-25/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	6,00	2,00	0,20	2,40
Total de la Medición:					2,400

L0A01 217,000 kg Acero B 500 SD colocado en armaduras.
Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.

<u>Descripción</u>	<u>Ø</u>	<u>Unidades</u>	<u>ml.</u>	<u>Peso/ml.</u>	<u>Peso Parcial</u>
@10		350,00	0,00	0,62	217,00
Total ...					217,000

C0A04 8,400 m³ Relleno zanjas préstamo.
Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	6,00	2,00	0,70	8,40
Total de la Medición:					8,400

5 OBRAS VARIAS

R0C02 2,000 ud Cartel informativo obras 1,80x2,88 m.
Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.

R0C01 380,000 m Vallado de zanjas.
Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00	190,00			380,00
Total de la Medición:					380,000

R0A01 652,580 m Línea señalización vial a=10cm
Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00	326,29			652,58
Total de la Medición:					652,580

R0A21 10,000 m Línea señalización vial a=10cm normal.
Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.

R0B06 2,000 ud Señal circular 900 mm.
Señal vertical de circulación de acero, circular de 900 mm de diametro, piezas de anclaje, tornillería y colocación.

R0B03 2,000 ud Señal triangular 900 mm.
Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm. de lado, piezas de anclaje, tornillería y colocación.

C0A01 10,000 m³ Terraplenado explanación de excavación.
Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.

Z0Z03 1,000 ud Partida Alzada a justificar
Partida Alzada a justificar por el Contratista en la realización de trabajos por la Administración y otros ordenados por la Dirección Técnica de las Obras.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total de la Medición:					1,000

6 ANÁLISIS Y ENSAYOS

X0A01	4,000	ud	Análisis granulométrico (UNE 103101) Análisis granulométrico (UNE 103101)
X0A02	2,000	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO ₄).
X0A03	2,000	ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8) Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)
X0A04	2,000	ud	Análisis no plasticidad Análisis de comprobación de no plasticidad sobre zahorras artificiales
X0A05	2,000	ud	ensayo límites ATTERBERG (UNE 103103 y 103104) Ensayo límites de ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)
X0A06	2,000	ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501) Ensayo próctor modificado (UNE 103501).
X0A07	2,000	ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502) Ensayo C.B.R. (UNE 103502)
X0A08	10,000	ud	ensayo densidad y humedad Ensayo de densidad y humedad "in situ".
X0A09	2,000	ud	Materia orgánica (UNE 103204) Materia orgánica (UNE 103204)
X0A15	2,000	ud	Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3) Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3)
X0A16	1,000	ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5) Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)
X0A18	1,000	ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra artificial (UNE EN 1097-2)
X0A19	1,000	ud	Ensayo de limpieza superficial zahorra artif Ensayo de limpieza superficial sobre zahorra artificial (UNE 146130)
X0A20	1,000	ud	Contenido total de azufre en zahorra artiificial (UNE EN 1744-1) Ensayo para determinar el contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)
X0B01	4,000	ud	ensayo comp. hormigón (5) Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cinco probetas cilíndricas de hormigón. Incluso toma de muestras, medida de asiento cono Abrams, fabricación y curado y refrentado y rotura de, al menos, cuatro probetas (UNE EN 12390-2 y 3)
X0C09	1,000	ud	Control geométrico de tubo de hormigón (por diámet Control geométrico de tubo de hormigón (por diámetro)
X0D02	4,000	ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1) Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)
X0D03	4,000	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2) Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)
X0D04	4,000	ud	Ensayo contenido en huecos mezcla bituminosa (UNE EN 12697-8)

Ensayo para determinación del contenido en huecos UNE EN 12697-8, densidad máxima UNE EN 12697-5 y densidad aparente UNE EN 12697-6.

X0D05	2,000	ud	Extracción de 3 testigos de mezcla bituminosa. Extracción de tres (3) testigos de mezcla bituminosa en ejecución y densidad UNE EN 12697-6 y espesor UNE EN 12697-36
--------------	--------------	-----------	--

7 **GESTIÓN DE RESIDUOS**

Z0Z05	1,000	ud	Estudio de Gestión de Residuos Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.
--------------	--------------	-----------	---

8 **SEGURIDAD Y SALUD**

Z0Z06	1,000	u	Estudio de Seguridad y Salud Estudio de Seguridad y Salud
-------	-------	---	--

CUADROS DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS N° 1

Nº	Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe
1	A0A01	m²	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	Catorce euros con cincuenta y ocho cents.	14,58
2	A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	Veintiséis euros con tres cents.	26,03
3	A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	Ciento ochenta y nueve euros con ochenta y siete cents.	189,87
4	A0E01	m	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	Cinco euros con setenta y dos cents.	5,72
5	B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	Tres euros con ochenta y nueve cents.	3,89
6	B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.	Seis euros con ochenta y cuatro cents.	6,84
7	B0C01	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	Nueve euros con ochenta y tres cents.	9,83
8	C0A01	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	Cuatro euros con setenta y cuatro cents.	4,74
9	C0A02	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	Quince euros con setenta y un cents.	15,61
10	C0A04	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	Veintitrés euros con siete cents.	23,07
11	C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	Veintisiete euros con noventa cents.	27,90
12	D0B02	m³	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	Ciento nueve euros con setenta y seis cents.	109,76
13	D0B13	m³	Hormigón HA-25/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	Ciento veintidós euros con sesenta y seis cents.	122,66

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe</u>
14	D0B18	m³	Hormigón HA-30/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3 para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	Ciento veintiséis euros con sesenta y seis cents.	126,66
15	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.	Cuarenta y cuatro euros con setenta cents.	44,70
16	E0A03	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	Trece euros con noventa y cinco cents.	13,95
17	E0A07	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-22 BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	Catorce euros con treinta y dos cents.	14,32
18	L0A01	kg	Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.	Dos euros con setenta y siete cents.	2,77
19	L0F02	ud	Compuerta metálica con caja reductora con salida de eje para volante de 1,00x1,00x0,60 m. de espesor mínimo 5 mm., incluso perfiles guía según detalle planos, completamente instalada y en servicio.	Mil setecientos veinticinco euros.	1.725,00
20	N0A04	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	Ciento cuarenta y ocho euros con veintidós cents.	148,22
21	N0A05	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido de 80 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	Doscientos ochenta euros con noventa y un cents.	280,91
22	N0D01	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	Quinientos seis euros con cincuenta y siete cents.	506,57
23	N0E31	ud	Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo	Mil cuatrocientos cuarenta y tres euros con ochenta y cinco cents.	1.443,85

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe</u>
			obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.		
24	N0E35	ud	Parte fija de pozo de registro de 200x200 cm. interior, compuesta por base de h.a. de forma prismática, 35 cm. de espesor mínimo en solera y en alzados y 220 cm. de altura interior, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más pieza intermedia de h.a. con forma de losa cuadrada de 35 cm. de espesor mínimo con orificio de paso de Ø 120 cm. y extremos machihembrados; más coronación prefabricada de h.a. con forma tronco-cónica con una generatriz vertical, 20 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado. Perforación en hinca.	Ocho mil ochocientos catorce euros con treinta y siete cents.	8.814,37
25	N0F01	m	Limpieza de conducción de saneamiento, de cualquier diámetro y material mediante camión autoaspirante impulsor de agua a presión, incluso carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.	Un euro con setenta y dos cents.	1,72
26	R0A01	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	Un euro con sesenta cents.	1,60
27	R0A21	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	Ochenta cents.	0,80
28	R0B03	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm. de lado, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	Ochenta y cinco euros con setenta y cinco cents.	85,75
29	R0B06	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 900 mm de diametro, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	Ciento veintisiete euros con cincuenta y dos cents.	127,52

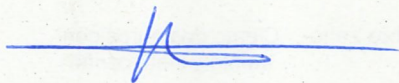
<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe</u>
30	R0C01	m	Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.	Cinco euros con sesenta y nueve cents.	5,69
31	R0C02	ud	Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.	Setecientos cuarenta y tres euros con cincuenta y seis cents.	743,56
32	T0B11	ml	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de PE y tritubo de polietileno con diámetro comprendido entre 25 y 40 mm, envueltas en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 32 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	Cuarenta y tres euros con cuarenta cents.	43,40
33	T0B27	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.	Ochocientos noventa y seis euros con noventa cents.	896,90
34	T0C01	ud	Poste de hormigón para una altura comprendida entre 6 y 8 m realizado de acuerdo con la normativa vigente para canalización aérea de telecomunicaciones, incluso cimentación soportes y accesorios, completamente colocado y en servicio.	Seiscientos cuatro euros.	604,00
35	T0C02	ud	Desmontaje de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición de cimentación, carga y transporte a vertedero.	Ciento treinta y cuatro euros.	134,00
36	T0C03	ud	Traslado de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición y reposición de cimentación, completamente colocado y en servicio.	Trescientos treinta y cinco euros.	335,00
37	X0A01	ud	Análisis granulométrico (UNE 103101)	Cincuenta y cuatro euros con ochenta y tres cents.	54,83
38	X0A02	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	Cincuenta y cuatro euros con cincuenta y siete cents.	54,57
39	X0A03	ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)	Treinta y cinco euros con noventa y tres cents.	35,93
40	X0A04	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad sobre zavorras artificiales	Dieciocho euros con noventa y dos cents.	18,92
41	X0A05	ud	Ensayo límites de ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)	Cincuenta euros con treinta y siete cents.	50,37
42	X0A06	ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501).	Noventa y cuatro euros con sesenta y ocho cents.	94,68
43	X0A07	ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502)	Ciento cincuenta y un euros con treinta y cinco cents.	151,35

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe</u>
44	X0A08	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	Treinta euros con ochenta y cinco cents.	30,85
45	X0A09	ud	Materia orgánica (UNE 103204)	Treinta y un euros con dos cents.	31,02
46	X0A15	ud	Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3)	Cincuenta y seis euros con ochenta y siete cents.	56,87
47	X0A16	ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)	Cuarenta y dos euros con setenta y nueve cents.	42,79
48	X0A18	ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra artificial (UNE EN 1097-2)	Ciento dos euros con treinta y siete cents.	102,37
49	X0A19	ud	Ensayo de limpieza superficial sobre zahorra artificial (UNE 146130)	Treinta y cuatro euros con noventa y ocho cents.	34,98
50	X0A20	ud	Ensayo para determinar el contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)	Ciento treinta y nueve euros con cuarenta y cinco cents.	139,45
51	X0B01	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cinco probetas cilíndricas de hormigón. Incluso toma de muestras, medida de asiento cono Abrams, fabricación y curado y refrentado y rotura de, al menos, cuatro probetas (UNE EN 12390-2 y 3)	Setenta y cinco euros con noventa y un cents.	75,91
52	X0C09	ud	Control geométrico de tubo de hormigón (por diámetro)	Sesenta y siete euros con cincuenta y un cents.	67,51
53	X0D02	ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)	Setenta y un euros con ochenta y cuatro cents.	71,84
54	X0D03	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)	Cincuenta y siete euros con catorce cents.	57,14
55	X0D04	ud	Ensayo para determinación del contenido en huecos UNE EN 12697-8, densidad máxima UNE EN 12697-5 y densidad aparente UNE EN 12697-6.	Ciento setenta y cuatro euros con noventa y cuatro cents.	174,94
56	X0D05	ud	Extracción de tres (3) testigos de mezcla bituminosa en ejecución y densidad UNE EN 12697-6 y espesor UNE EN 12697-36	Doscientos sesenta y cinco euros con cincuenta cents.	265,50
57	Z0Z03	ud	Partida Alzada a justificar por el Contratista en la realización de trabajos por la Administración y otros ordenados por la Dirección Técnica de las Obras.	Seis mil euros.	6.000,00
58	Z0Z05	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.	Veinticinco mil ciento cinco euros con treinta y ocho cents.	25.105,38

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe</u>
59	Z0Z06	u	Estudio de Seguridad y Salud	Cinco mil quinientos once euros con treinta y cuatro cents.	5.511,34

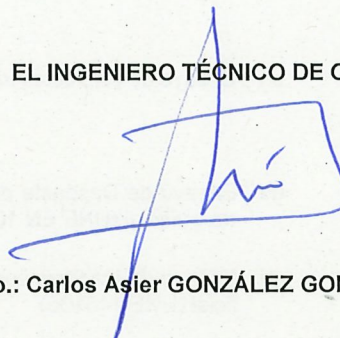
I. C. de Zaragoza, diciembre de 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS C. Y P.
DEL SERVICIO DE NUEVAS
ACTUACIONES EN VIARIOS



Fdo.: Juan José MESTRE PEDRET

EL INGENIERO TÉCNICO DE O.P.



Fdo.: Carlos Asier GONZÁLEZ GONZÁLEZ

CUADRO DE PRECIOS N° 2

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
1	A0A01	m²	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	2,34
			Maquinaria	12,24
			TOTAL	14,58
2	A0B02	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	11,56
			Maquinaria	14,47
			TOTAL	26,03
3	A0B03	m³	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
			Mano de obra	164,93
			Maquinaria	24,94
			TOTAL	189,87
4	A0E01	m	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	
			Mano de obra	5,58
			Maquinaria	0,14
			TOTAL	5,72
5	B0A02	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	
			Maquinaria	3,89
			TOTAL	3,89
6	B0B05	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refino y compactación de fondo.	
			Mano de obra	2,96
			Maquinaria	3,88
			TOTAL	6,84
7	B0C01	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Maquinaria	9,83
			TOTAL	9,83
8	C0A01	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	
			Maquinaria	4,74
			TOTAL	4,74
9	C0A02	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	
			Materiales	11,44
			Maquinaria	4,17
			TOTAL	15,61
10	C0A04	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	
			Mano de obra	8,45
			Materiales	11,45
			Maquinaria	3,17
			TOTAL	23,07
11	C0B02	m³	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	
			Mano de obra	1,69
			Materiales	24,80
			Maquinaria	1,41
			TOTAL	27,90
12	D0B02	m³	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	15,51
			Materiales	94,25
			TOTAL	109,76
13	D0B13	m³	Hormigón HA-25/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	20,55

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Materiales	102,11
			TOTAL	122,66
14	D0B18	m³	Hormigón HA-30/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3 para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	
			Mano de obra	20,55
			Materiales	106,11
			TOTAL	126,66
15	D0C01	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.	
			Mano de obra	33,18
			Materiales	2,90
			Maquinaria	8,62
			TOTAL	44,70
16	E0A03	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	
			Mano de obra	1,43
			Materiales	11,33
			Maquinaria	1,19
			TOTAL	13,95
17	E0A07	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-22 BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	
			Mano de obra	2,51
			Materiales	10,33
			Maquinaria	1,48
			TOTAL	14,32
18	L0A01	kg	Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.	
			Mano de obra	0,94
			Materiales	1,75
			Maquinaria	0,08
			TOTAL	2,77
19	L0F02	ud	Compuerta metálica con caja reductora con salida de eje para volante de 1,00x1,00x0,60 m. de espesor mínimo 5 mm., incluso perfiles guía según detalle planos, completamente instalada y en servicio.	

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Sin descomposición	1.725,00
			TOTAL	1.725,00
20	N0A04	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	
			Mano de obra	22,18
			Materiales	121,13
			Maquinaria	4,91
			TOTAL	148,22
21	N0A05	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido de 80 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	
			Mano de obra	38,87
			Materiales	236,11
			Maquinaria	5,93
			TOTAL	280,91
22	N0D01	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	
			Mano de obra	439,97
			Materiales	3,26
			Maquinaria	63,34
			TOTAL	506,57
23	N0E31	ud	Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	
			Mano de obra	559,04

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Materiales	681,99
			Maquinaria	202,83
			TOTAL	1.443,85
24	N0E35	ud	Parte fija de pozo de registro de 200x200 cm. interior, compuesta por base de h.a. de forma prismática, 35 cm. de espesor mínimo en solera y en alzados y 220 cm. de altura interior, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más pieza intermedia de h.a. con forma de losa cuadrada de 35 cm. de espesor mínimo con orificio de paso de Ø 120 cm. y extremos machihembrados; más coronación prefabricada de h.a. con forma tronco-cónica con una generatriz vertical, 20 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, re-juntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado. Perforación en hinca.	
			Mano de obra	3.157,52
			Materiales	4.702,85
			Maquinaria	954,00
			TOTAL	8.814,37
25	N0F01	m	Limpieza de conducción de saneamiento, de cualquier diámetro y material mediante camión autoaspirante impulsor de agua a presión, incluso carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.	
			Maquinaria	1,72
			TOTAL	1,72
26	R0A01	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	
			Mano de obra	0,89
			Materiales	0,51
			Maquinaria	0,20
			TOTAL	1,60
27	R0A21	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	
			Mano de obra	0,57
			Materiales	0,12

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Maquinaria	0,11
			TOTAL	0,80
28	R0B03	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm. de lado, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	
			Mano de obra	20,03
			Materiales	65,72
			TOTAL	85,75
29	R0B06	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 900 mm de diámetro, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	
			Mano de obra	20,03
			Materiales	107,49
			TOTAL	127,52
30	R0C01	m	Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.	
			Mano de obra	0,56
			Materiales	5,13
			TOTAL	5,69
31	R0C02	ud	Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.	
			Mano de obra	128,11
			Materiales	615,45
			TOTAL	743,56
32	T0B11	ml	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de PE y tritubo de polietileno con diámetro comprendido entre 25 y 40 mm, envueltas en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 32 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	
			Sin descomposición	43,40
			TOTAL	43,40
33	T0B27	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.	
			Mano de obra	227,36
			Materiales	636,52

<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Maquinaria	33,02
			TOTAL	896,90
34	T0C01	ud	Poste de hormigón para una altura comprendida entre 6 y 8 m realizado de acuerdo con la normativo vigente para canalización aérea de telecomunicaciones, incluso cimentación soportes y accesorios, completamente colocado y en servicio.	
			Sin descomposición	604,00
			TOTAL	604,00
35	T0C02	ud	Desmontaje de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición de cimentación, carga y transporte a vertedero.	
			Sin descomposición	134,00
			TOTAL	134,00
36	T0C03	ud	Traslado de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición y reposición de cimentación, completamente colocado y en servicio.	
			Sin descomposición	335,00
			TOTAL	335,00
37	X0A01	ud	Análisis granulométrico (UNE 103101)	
			Varios	54,83
			TOTAL	54,83
38	X0A02	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	
			Varios	54,57
			TOTAL	54,57
39	X0A03	ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)	
			Varios	35,93
			TOTAL	35,93
40	X0A04	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad sobre zahorras artificiales	

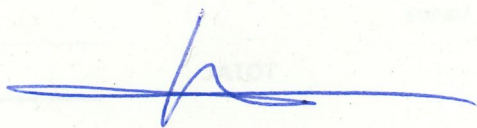
<u>N°</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Varios	18,92
			TOTAL	18,92
41	X0A05	ud	Ensayo límites de ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)	
			Varios	50,37
			TOTAL	50,37
42	X0A06	ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501).	
			Varios	94,68
			TOTAL	94,68
43	X0A07	ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502)	
			Varios	151,35
			TOTAL	151,35
44	X0A08	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	
			Varios	30,85
			TOTAL	30,85
45	X0A09	ud	Materia orgánica (UNE 103204)	
			Varios	31,02
			TOTAL	31,02
46	X0A15	ud	Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3)	
			Varios	56,87
			TOTAL	56,87
47	X0A16	ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)	
			Varios	42,79
			TOTAL	42,79
48	X0A18	ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra artificial (UNE EN 1097-2)	

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
			Varios	102,37
			TOTAL	102,37
49	X0A19	ud	Ensayo de limpieza superficial sobre zahorra artificial (UNE 146130)	
			Varios	34,98
			TOTAL	34,98
50	X0A20	ud	Ensayo para determinar el contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)	
			Varios	139,45
			TOTAL	139,45
51	X0B01	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cinco probetas cilíndricas de hormigón. Incluso toma de muestras, medida de asiento cono Abrams, fabricación y curado y refrentado y rotura de, al menos, cuatro probetas (UNE EN 12390-2 y 3)	
			Varios	75,91
			TOTAL	75,91
52	X0C09	ud	Control geométrico de tubo de hormigón (por diámetro)	
			Varios	67,51
			TOTAL	67,51
53	X0D02	ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)	
			Varios	71,84
			TOTAL	71,84
54	X0D03	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)	
			Varios	57,14
			TOTAL	57,14
55	X0D04	ud	Ensayo para determinación del contenido en huecos UNE EN 12697-8, densidad máxima UNE EN 12697-5 y densidad aparente UNE EN 12697-6.	
			Varios	174,94
			TOTAL	174,94

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>
56	X0D05	ud	Extracción de tres (3) testigos de mezcla bituminosa en ejecución y densidad UNE EN 12697-6 y espesor UNE EN 12697-36	
			Varios	265,50
			TOTAL	265,50
57	Z0Z03	ud	Partida Alzada a justificar por el Contratista en la realización de trabajos por la Administración y otros ordenados por la Dirección Técnica de las Obras.	
			Sin descomposición	6.000,00
			TOTAL	6.000,00
58	Z0Z05	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.	
			Sin descomposición	25.105,38
			TOTAL	25.105,38
59	Z0Z06	u	Estudio de Seguridad y Salud	
			Sin descomposición	5.511,34
			TOTAL	5.511,34

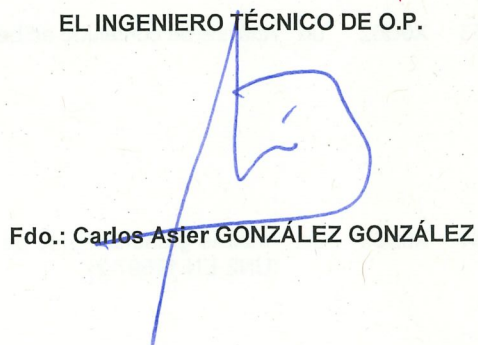
I. C. de Zaragoza, diciembre de 2024

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
DEL SERVICIO DE NUEVAS
ACTUACIONES EN VIARIOS



Fdo.: Juan José MESTRE PEDRET

EL INGENIERO TÉCNICO DE O.P.



Fdo.: Carlos Asier GONZÁLEZ GONZÁLEZ

PRESUPUESTOS

PRESUPUESTOS GENERALES

1 PAVIMENTACIÓN

1.1 DEMOLICIONES

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	A0A01	815,730	m²	Demolición de pavimento flexible en calzada de cualquier tipo, hasta un espesor de 30 cm., incluso recorte de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	14,58	11.893,34
2	A0E01	10,000	m	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	5,72	57,20
Total Cap.						<u>11.950,54</u>

1.2 OBRAS DE TIERRA

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	B0A02	1.594,390	m³	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso carga y transporte a lugar de acopio, refino y compactación.	3,89	6.202,18
2	B0C01	1.913,270	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	9,83	18.807,44
3	C0A02	1.435,460	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados de préstamos, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	15,61	22.407,53
					Total Cap.	<u>47.417,15</u>

1.3 PAVIMENTOS DE CALZADA

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	C0B02	628,110	m³	Base de zahorra artificial, incluso extendido, humectación y compactación por tongadas.	27,90	17.524,27
2	E0A03	1.794,600	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-11 SURF 50/70 D de 5 cm de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	13,95	25.034,67
3	E0A07	1.794,600	m²	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-22 BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de recortes y juntas.	14,32	25.698,67
					Total Cap.	68.257,61

2 REPOSICIÓN DE ACEQUIAS

2.1 ZANJAS

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	A0B02	10,000	m³	Demolición de obra de fábrica con martillo hidráulico, de cualquier tipo dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	26,03	260,30
2	A0B03	10,000	m³	Demolición de obra de fábrica con compresor y martillo manual de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	189,87	1.898,70
3	B0B05	261,130	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinó y compactación de fondo.	6,84	1.786,13
4	B0C01	313,360	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	9,83	3.080,33
Total Cap.						<u>7.025,46</u>

2.2 CONDUCCIONES

N°	Código	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	N0A04	165,000	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR en masa o armado y vibro-comprimido, de 60 cm. de diámetro interior, de 75 mm. de espesor mínimo, clase R o clase 135 respectivamente, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 8 cm. de espesor y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	148,22	24.456,30
2	N0A05	10,000	m	Tubería prefabricada de hormigón de cemento SR armado y vibro-comprimido de 80 cm. de diámetro interior, clase 135, con uniones de copa y enchufe con junta de goma, incluso solera de 10 cm. y refuerzo hasta medio tubo de hormigón HM-15, sellado de las juntas con mortero de cemento, colocación y prueba.	280,91	2.809,10
3	D0B02	126,900	m³	Hormigón HM-15/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	109,76	13.928,54
4	D0C01	198,000	m²	Encofrado y desencofrado con moldes metálicos o madera, incluso limpieza, aplicación de desencofrante, p.p. elementos complementarios para su estabilidad y berenjenos, totalmente terminado y acabado.	44,70	8.850,60
5	N0D01	2,000	ud	Conexión de nueva tubería de saneamiento de cualquier diámetro y material a pozo de registro existente, con mantenimiento del servicio, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones y agotamiento, totalmente terminada y probada.	506,57	1.013,14
6	N0F01	165,000	m	Limpieza de conducción de saneamiento, de cualquier diámetro y material mediante camión autoaspirante impulsor de agua a presión, incluso carga y transporte a vertedero de los productos resultantes.	1,72	283,80
Total Cap.						51.341,48

2.3 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Nº	Código	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
1	N0E31	3,000	ud	Parte fija de pozo de registro de Ø 120 cm. interior, compuesta por base de hormigón ligeramente armada HM-30 de forma cilíndrica, 30 cm. de espesor mínimo en solera y alzados y 100 cm. de altura, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más coronación prefabricada de hormigón HA-40 con forma tronco cónica de 30 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado.	1.443,85	4.331,55
2	N0E35	2,000	ud	Parte fija de pozo de registro de 200x200 cm. interior, compuesta por base de h.a. de forma prismática, 35 cm. de espesor mínimo en solera y en alzados y 220 cm. de altura interior, orificios para tuberías y extremo machihembrado; más pieza intermedia de h.a. con forma de losa cuadrada de 35 cm. de espesor mínimo con orificio de paso de Ø 120 cm. y extremos machihembrados; más coronación prefabricada de h.a. con forma tronco-cónica con una generatriz vertical, 20 cm. de espesor mínimo, 125 cm. de altura total incluido marco, orificio de paso de Ø 60 cm. y extremo machihembrado con junta de goma; incluyendo obras de tierra, piezas especiales de ajuste y nivelación, formación de canalillo con hormigón HM-15, rejuntado de piezas con mortero M-30, pates de polipropileno, marco y tapa circular de fundición dúctil de 60 cm. de paso libre y 100 kg. de peso mínimo del conjunto, clase D-400 según EN-124, colocado a la rasante definitiva, totalmente terminado y probado. Perforación en hinca.	8.814,37	17.628,74
3	L0F02	1,000	ud	Compuerta metálica con caja reductora con salida de eje para volante de 1,00x1,00x0,60 m. de espesor mínimo 5 mm., incluso perfiles guía según detalle planos, completamente instalada y en servicio.	1.725,00	1.725,00
4	L0A01	70,000	kg	Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.	2,77	193,90
5	D0B18	1,060	m³	Hormigón HA-30/P/22/X0,XC1,XC2 o XC3 para armar, colocado en obra, vibrado y curado.	126,66	134,26
Total Cap.						24.013,45

3 TELECOMUNICACIONES

3.1 ZANJAS Y CONDUCCIONES

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	B0B05	148,210	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinado y compactación de fondo.	6,84	1.013,76
2	B0C01	177,850	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	9,83	1.748,27
3	T0B11	358,000	ml	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de PE y tritubo de polietileno con diámetro comprendido entre 25 y 40 mm, envueltas en prisma de hormigón HM-15 de 45 x 32 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	43,40	15.537,20
4	T0B27	2,000	ud	Arqueta para registro telefónico prefabricada tipo HF-II de medidas interiores 80 x 70 x 82 cm. prefabricada con tapa, incluso 10cms de hormigón de limpieza HM-20 totalmente terminada.	896,90	1.793,80
5	C0A04	96,660	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	23,07	2.229,95
					Total Cap.	22.322,98

3.2 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	T0C01	3,000	ud	Poste de hormigón para una altura comprendida entre 6 y 8 m realizado de acuerdo con la normativo vigente para canalización aérea de telecomunicaciones, incluso cimentación soportes y accesorios, completamente colocado y en servicio.	604,00	1.812,00
2	T0C03	2,000	ud	Traslado de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición y reposición de cimentación, completamente colocado y en servicio.	335,00	670,00
3	T0C02	4,000	ud	Desmontaje de poste de madera o de hormigón, soportes y accesorios, incluso demolición de cimentación, carga y transporte a vertedero.	134,00	536,00
Total Cap.						3.018,00

4 OLEDUCTO

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	B0B05	10,800	m³	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso carga y transporte a lugar de acopio (<2 Km), agotamiento, refinado y compactación de fondo.	6,84	73,87
2	B0C01	12,960	m³	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo que se encuentre a distancias superiores a 2 kms.	9,83	127,40
3	D0B13	2,400	m³	Hormigón HA-25/B/40/X0,XC1,XC2 o XC3 , colocado en obra, vibrado y curado.	122,66	294,38
4	L0A01	217,000	kg	Acero especial B 500 SD, elaborado y colocado en armaduras.	2,77	601,09
5	C0A04	8,400	m³	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	23,07	193,79
Total Cap.						<u>1.290,53</u>

5 OBRAS VARIAS

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	R0C02	2,000	ud	Cartel informativo de 1,80 m. de anchura y 2,88 m. de altura, incluso postes, cimentación, colocación y posterior.	743,56	1.487,12
2	R0C01	380,000	m	Vallado de zanjas y pozos para su protección reglamentaria, incluso señalización, iluminación y balizamiento, así como parte proporcional de pasos sobre zanjas a fincas.	5,69	2.162,20
3	R0A01	652,580	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con material de larga duración "spray termoplástico en caliente" o bien "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	1,60	1.044,13
4	R0A21	10,000	m	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 10 cm. de anchura, realizada con pintura normal de color blanco o amarillo, incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos automáticos, totalmente acabado.	0,80	8,00
5	R0B06	2,000	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 900 mm de diametro, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	127,52	255,04
6	R0B03	2,000	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 900 mm. de lado, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	85,75	171,50
7	C0A01	10,000	m³	Terraplenado en la explanación con suelos seleccionados procedentes de la excavación, incluso carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas, refino y formación de pendientes.	4,74	47,40
8	Z0Z03	1,000	ud	Partida Alzada a justificar por el Contratista en la realización de trabajos por la Administración y otros ordenados por la Dirección Técnica de las Obras.	6.000,00	6.000,00
					Total Cap.	11.175,39

6 ANÁLISIS Y ENSAYOS

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	X0A01	4,000	ud	Análisis granulométrico (UNE 103101)	54,83	219,32
2	X0A02	2,000	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	54,57	109,14
3	X0A03	2,000	ud	Análisis de equivalente de arena. (UNE EN 933-8)	35,93	71,86
4	X0A04	2,000	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad sobre zahorras artificiales	18,92	37,84
5	X0A05	2,000	ud	Ensayo límites de ATTERBERG (UNE 103103 y 103104)	50,37	100,74
6	X0A06	2,000	ud	Ensayo próctor modificado (UNE 103501).	94,68	189,36
7	X0A07	2,000	ud	Ensayo C.B.R. (UNE 103502)	151,35	302,70
8	X0A08	10,000	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	30,85	308,50
9	X0A09	2,000	ud	Materia orgánica (UNE 103204)	31,02	62,04
10	X0A15	2,000	ud	Ensayo de índice de lajas (UNE 933-3)	56,87	113,74
11	X0A16	1,000	ud	Ensayo de partículas trituradas (UNE EN 933-5)	42,79	42,79
12	X0A18	1,000	ud	Ensayo de Desgaste de los Angeles sobre zahorra artificial (UNE EN 1097-2)	102,37	102,37
13	X0A19	1,000	ud	Ensayo de limpieza superficial sobre zahorra artificial (UNE 146130)	34,98	34,98
14	X0A20	1,000	ud	Ensayo para determinar el contenido total de azufre en zahorra artificial (UNE EN 1744-1)	139,45	139,45
15	X0B01	4,000	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cinco probetas cilíndricas de hormigón. Incluso toma de muestras, medida de asiento cono Abrams, fabricación y curado y refrentado y rotura de, al menos, cuatro probetas (UNE EN 12390-2 y 3)	75,91	303,64
16	X0C09	1,000	ud	Control geométrico de tubo de hormigón (por diámetro)	67,51	67,51
17	X0D02	4,000	ud	Análisis de contenido en betún. (UNE EN 12697-1)	71,84	287,36
18	X0D03	4,000	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa. (UNE EN 12697-2)	57,14	228,56
19	X0D04	4,000	ud	Ensayo para determinación del contenido en huecos UNE EN 12697-8, densidad máxima UNE EN 12697-5 y densidad aparente UNE EN 12697-6.	174,94	699,76

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
20	X0D05	2,000	ud	Extracción de tres (3) testigos de mezcla bituminosa en ejecución y densidad UNE EN 12697-6 y espesor UNE EN 12697-36	265,50	531,00
Total Cap.						<u>3.952,66</u>

7 GESTIÓN DE RESIDUOS

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	Z0Z05	1,000	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Resi- duos.	25.105,38	25.105,38
Total Cap.						<u>25.105,38</u>

8 **SEGURIDAD Y SALUD**

<u>Nº</u>	<u>Código</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	Z0Z06	1,000	u	Estudio de Seguridad y Salud	5.511,34	5.511,34
Total Cap.						<u>5.511,34</u>

RESUMEN DE
PRESUPUESTOS
(EUROS)

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL (AYUNTAMIENTO ZARAGOZA)

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1	PAVIMENTACIÓN	127.625,30
2	REPOSICIÓN DE ACEQUIAS	82.380,39
3	TELECOMUNICACIONES	25.340,98
4	OLEDUCTO	1.290,53
5	OBRAS VARIAS	11.175,39
6	ANÁLISIS Y ENSAYOS	3.952,66
7	GESTIÓN DE RESIDUOS	25.105,38
8	SEGURIDAD Y SALUD	5.511,34
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		282.381,97

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la cantidad de:

Doscientos ochenta y dos mil trescientos ochenta y un euros con noventa y siete cents.

PRESUPUESTO (AYUNTAMIENTO ZARAGOZA)

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	282.381,97
13,00 % GASTOS GENERALES	36.709,66
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	16.942,92
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	336.034,55
21,00 % I.V.A.	70.567,26
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	406.601,81

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

Cuatrocientos seis mil seiscientos un euros con ochenta y un cents.

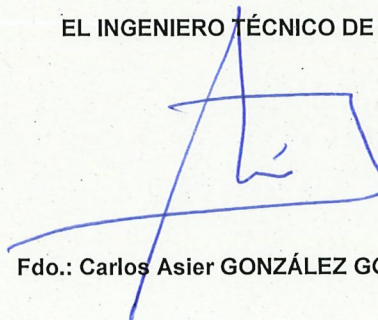
I. C. de Zaragoza, diciembre de 2024.

EL INGENIERO DE CAMINOS C. Y P.
JEFE DEL SERVICIO DE NUEVAS
ACTUACIONES EN VIARIOS



Fdo.: Juan José MESTRE PEDRET

EL INGENIERO TÉCNICO DE O. P.



Fdo.: Carlos Asier GONZÁLEZ GONZÁLEZ