

MEDICIONES

MEDICIONES GENERALES

1. PAVIMENTACIÓN

1.1. DEMOLICIONES

399,140 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.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ El Greco	1,000	7,400	8,100		59,940
	1,000	11,500	7,100		81,650
	1,000	60,600	4,250		257,550
Total ...					399,140

104,700 m2 Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes 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>
C/ El Greco	1,000	11,500	1,000		11,500
	1,000	38,700	1,000		38,700
	1,000	4,000	1,000		4,000
	1,000	50,500	1,000		50,500
Total ...					104,700

54,500 ml Levante y posible recuperación de bordillo, incluso demolición de su cimiento de cualquier tipo, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ El Greco	1,000	4,000			4,000
	1,000	50,500			50,500
Total ...					54,500

13,519 m3 Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso 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>
Valla Sureste	1,000	33,010	0,300	0,400	3,961
Valla Noroeste	1,000	79,650	0,300	0,400	9,558
Total ...					13,519

7,000 ud Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Arbolado (No olivos)	7,000				7,000
Total ...					7,000

1,000 ud Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Morera	1,000				1,000
Total ...					1,000

4,000 ud Transplante de árbol de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco medido a 1,2 metros de altura. Mantenimiento de cepellón de 1 x 1 x 1 metros, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a nueva ubicación en el término de Zaragoza, plantación y primer riego.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Olivos	4,000				4,000
Total ...					4,000

54,450 ml 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>
Encinacorba	1,000	8,600			8,600
	1,000	5,400			5,400
en nueva rigola	1,000	34,800			34,800
Encinacorba					
Sur C/ Greco	1,000	5,650			5,650
Total ...					54,450

112,660 ml Desmontaje de barandilla metálica por medios manuales, demolición de cimentación, incluso acopio de barandila y transporte a vertedero de la cimentación demolida de material sobrante o a almacén del material recuperable.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Valla Sureste	1,000	33,010			33,010
Valla Noroeste	1,000	79,650			79,650
Total ...					112,660

1.2. OBRAS DE TIERRA

1.077,966 m3 Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P1-P2		20,000		6,840	136,800
P2-P3		20,000		8,940	178,800
P3-P4		20,000		8,820	176,400
P4-P5		20,000		7,860	157,200
P5-P6		20,000		7,020	140,400
P6-P7		20,000		6,180	123,600
P7-P8		20,000		5,940	118,800
P8-P9		8,150		5,640	45,966
Total ...					1.077,966

1.293,559 m3 Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
s/ excavación	1,000	1.077,966			1.077,966
Esponjamiento 20%	20,000 % sobre		1.077,966		215,593
Total ...					1.293,559

1.3. PAVIMENTOS DE CALZADA

145,448 m3 Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Greco	1,000	969,650		0,150	145,448
Total ...					145,448

193,930 m3 Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Greco	1,000	969,650		0,200	193,930
Total ...					193,930

969,650 m2 Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Greco	1,000	969,650			969,650
Total ...					969,650

969,650 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 riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Greco	1,000	969,650			969,650
Total ...					969,650

352,240 ml Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Greco	1,000	203,700			203,700
	1,000	148,540			148,540
Total ...					352,240

1.4. PAVIMENTOS DE ACERA

130,263 m3 Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco	1,000	486,840		0,150	73,026
	1,000	381,580		0,150	57,237
Total ...					130,263

868,420 m2 Solera de hormigón HNE-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco	1,000	486,840			486,840
	1,000	381,580			381,580
Total ...					868,420

868,420 m2 Pavimento de baldosa hidráulica de 20 x 20 x 3 cm., con cuatro pastillas, colocada, incluso mortero de asiento M-250 de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco	1,000	486,840			486,840

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	381,580			381,580
Total ...					868,420

350,560 ml Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 15 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Este C/ Greco	1,000	202,880			202,880
Oeste C/ Greco	1,000	147,680			147,680
Total ...					350,560

112,660 ml Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Encintados en zonas vallado metálico	1,000	33,010			33,010
	1,000	79,650			79,650
Total ...					112,660

57,640 ml Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 12 x 45 cm. de piedra blanca artificial en su parte exterior, moldurado s/ detalle en planos, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Jardín sur	1,000	27,260			27,260
	1,000	30,380			30,380
Total ...					57,640

45,000 ud Alcorque cuadrado de 100 x 108 cm. formado por tres bordillos prefabricados de hormigón HM-35 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-12.5, colocación y rejuntado.

1.5. OBRAS ACCESORIAS

1,000 ud Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de Ø80 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Abast. cruce Greco con Encinacorba	1,000				1,000
Total ...					1,000

6,000 ud Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 cm. de diámetro, incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tapes saneamiento	4,000				4,000
Telefónica Encinacorba	1,000				1,000
Tape abast Encinacorba	1,000				1,000
Total ...					6,000

4,000 ud Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 40 x 40 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gas	3,000				3,000
Acequia ¿a anular? (en tape pone Alumbrado)	1,000				1,000
Total ...					4,000

3,000 ud Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 x 60 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Gas junto Encinacorba	2,000				2,000
Toma de agua (50 x 50)	1,000				1,000
Total ...					3,000

10,000 ml Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en paso de peatones, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Norte C/ Greco	2,000	5,000			10,000
Total ...					10,000

4,000 ml Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	4,000			4,000
Total ...					4,000

2. ABASTECIMIENTO DE AGUA

2.1. ZANJAS

10,800 m3 Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Localizaciones	3,000	3,000	1,500	0,800	10,800
Total ...					10,800

11,880 m3 Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos y manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación del fondo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Complemento en unidad de Toma con cruces de servicios					
Vivienda esquina C/ Greco - C/ Encinacorba	1,000	8,000	0,600	1,000	4,800
C/ Greco nº 6	1,000	3,800	0,600	1,000	2,280
C/ Greco nº 19	1,000	8,000	0,600	1,000	4,800
Total ...					11,880

3,000 m3 Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación de fondo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tomas	3,000	1,000	1,000	1,000	3,000
Total ...					3,000

27,312 m3 Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	10,880			10,880
s/ excav	1,000	11,880			11,880
Esponj	20,000 % sobre		22,760		4,552
Total ...					27,312

3,000 m3 Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.

2.2. CONDUCCIONES

19,800 ml Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Sobre tomas	1,000	19,800			19,800
Total ...					19,800

2.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

3,000 ud Toma de agua de 3/4 pulgada integrada por collarín y grifo de toma de fundición, llave de paso de fundición o de bronce, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 20 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PEBD PN-10 DN-25 hasta 5 m de longitud incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamiento a conducciones existentes, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vivienda esqui- na C/ Greco - C/ Encinacorba	1,000				1,000
C/ Greco nº 6	1,000				1,000
C/ Greco nº 19	1,000				1,000
Total ...					3,000

3,000 ud Desconexión para posterior renovación de toma de agua de cualquier diámetro en fincas particulares sobre tubería general de diámetro variable que se mantiene, incluyendo desmontaje y extracción de piezas de toma, cortes, instalación de tapón adecuado, obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Vivienda esqui- na C/ Greco - C/ Encinacorba	1,000				1,000
C/ Greco nº 6	1,000				1,000
C/ Greco nº 19	1,000				1,000
Total ...					3,000

6,000 ml Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 30x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Exceso de lon- gitud en unidad de toma (max. 5m)					
Toma esquina C/ Greco - C/ Encinacorba	1,000	3,000			3,000
Toma C/ Greco nº 19	1,000	3,000			3,000
Total ...					6,000

1,000 ud Boca de riego de latón de 45 mm. de diámetro, incluso collarín y llave de toma sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD DN-40 de cualquier longitud con piezas especiales y accesorios, marco y tapa de registro de fundición según modelo, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1,000 ud Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de d. 70 mm. con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

3. SANEAMIENTO

8,000 ud Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm. de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco	8,000				8,000
Total ...					8,000

37,000 ml Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		3,500			3,500
		2,500			2,500
		4,000			4,000
		1,500			1,500
		2,000			2,000
		4,000			4,000
Esquina con Encinacorba		8,500			8,500
" "	"	11,000			11,000
Total ...					37,000

4. RIEGO, JARDINERÍA Y EQUIPAMIENTO

4.1. RIEGO POR GOTEO

- 2,000 ud Derivación para riego por goteo incluyendo: collarín y llave de toma de 1" sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD. DN-32 PN-10 de cualquier longitud, colocada en zanja, arqueta de 60 x 60 x 65 cm. con marco y tapa de fundición dúctil conteniendo electroválvula de 1" con filtro regulador de presión, programador automático con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, reducción de 1" a 3/4", válvula de retención de 3/4", reducción de 3/4" a 1/2" y demás piezas especiales y accesorios necesarios, obras de tierra y fábrica complementarias, lecho de arena, acoplamiento a la red existente, colocación y prueba.
- 280,000 ml Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, compactación, y parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ambas aceras	2,000	140,000			280,000
Total ...					280,000

- 7,000 ml Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-12.5 de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cruce calzada	1,000	7,000			7,000
Total ...					7,000

- 45,000 ud Riego por goteo en alcorques formado por tubería de polietileno de color marrón de 16 mm. de diámetro exterior y cuatro goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada según detalle de planos y en servicio.

4.2. **PLANTACIONES**

- 45,000 ud Plantación de Ligustrum japonicum (Aligustre de bola) de 16-18 cm., en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.

4.3. **EQUIPAMIENTO**

- 2,000 ud Papelera metálica, tipo municipal, colocada en obra, incluso obras de tierra, anclajes y poste de sujeción, según modelo.

5. **ALUMBRADO PÚBLICO**

- 1,000 ud Según Tomo Anexo de Proyecto de Alumbrado Público.

6. **SEÑALIZACIÓN**

6.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

362,240 ml 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>
Línea amarilla de prohibido estacionar					
Lado Par	1,000	203,700			203,700
Lado Impar	1,000	158,540			158,540
				Total ...	362,240

143,000 ml Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 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>
Eje	1,000	143,000			143,000
				Total ...	143,000

1,000 ud Pintado de marca de señalización vial de STOP de 2,09 x 1,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Cruce con Encinacorba	1,000				1,000
				Total ...	1,000

2,000 ud Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco	2,000				2,000
				Total ...	2,000

1,000 ud Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco al llegar a Encinacorba	1,000				1,000
Total ...					1,000

1,000 ud Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Hacia M Alvarez	1,000				1,000
Total ...					1,000

6.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

3,000 ud Señal vertical de circulación de acero, triangular de 600 mm. de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
P.25 Norte y Sur de C/ Greco	2,000				2,000
R.1 C/ Greco esquina Encinacorba	1,000				1,000
Total ...					3,000

4,000 ud Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm. de diámetro, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C/ Greco	4,000				4,000
Total ...					4,000

7. CANALIZACIONES DE SERVICIOS PRIVADOS

7.1. OBRA CIVIL REDES ELÉCTRICAS

24,000 ml Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 44 cm, incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, 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>
Cruces de calle	2,000	12,000			24,000
Total ...					24,000

12,000 ml Canalización eléctrica constituida por 4 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 61 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, 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>
Cruce C/ Encinacorba	1,000	12,000			12,000
Total ...					12,000

60,000 ml Canalización para conducción eléctrica de B.T. en zanja de 40 cm. de anchura y cualquier profundizada, capa de arena de 25 cm. de espesor para alojamiento de conductores, ladrillo machihembrado, malla de señalización, obras de tierra y fabrica, 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>
Soterrar línea aerea	1,000	60,000			60,000
Total ...					60,000

7.2. OBRA CIVIL REDES TELEFÓNICAS

38,000 ml Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 27 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>
Cruces de calle	2,000	14,000			28,000
Paso	1,000	5,000			5,000
Encinacorba	1,000	5,000			5,000
Total ...					38,000

7.3. ACEQUIAS Y RIEGOS

36,216 m3 Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso 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>
Arqueta acequia "Almotilla"	1,000	0,600	0,600	0,600	0,216
Canalización	1,000	100,000	0,600	0,600	36,000
Total ...					36,216

100,000 ml Tubería de P.V.C. PN-10 DN-200 de 7,7 mm. de espesor, color gris RAL 7011, con juntas de enchufe y campana, incluso anillo de junta y parte proporcional de piezas especiales con sus anclajes y macizos de contrarresto en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, excepto válvulas, ventosas y desagües, colocada y probada.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Reposición de canalización	1,000	100,000			100,000
Total ...					100,000

36,000 m3 Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refinado y compactación de fondo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Nueva traza acequia	1,000	100,000	0,600	0,600	36,000
Total ...					36,000

43,200 m3 Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Esonj	1,000	36,000			36,000
	20,000 % sobre		36,000		7,200
Total ...					43,200

8. OBRAS VARIAS

50,000 m2 Demolición de paramento vertical de obra de fábrica sobre el terreno, sin armar, de cualquier dimensión, incluso 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>
		50,000			50,000
Total ...					50,000

145,000 m2 Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Enlaces y conexiones		145,000			145,000
Total ...					145,000

145,000 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 riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Enlaces y conexiones		145,000			145,000
Total ...					145,000

13,000 m3 Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Refuerzos y trasdoses	1,000	13,000			13,000
Total ...					13,000

21,000 m3 Hormigón HNE-12.5/B/40, colocado en obra, vibrado y curado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Refuerzos y trasdoses	1,000	21,000			21,000
Total ...					21,000

120,000 m2 Solera de hormigón HNE-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexiones y reposiciones		120,000			120,000
Total ...					120,000

25,000 ml Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Para nuevas altas de badén	5,000	5,000			25,000
Total ...					25,000

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.

9. ANALISIS Y ENSAYOS

- 2,000 ud Análisis granulométrico.
- 1,000 ud Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).
- 3,000 ud Análisis de equivalente de arena.
- 3,000 ud Análisis de comprobación de no plasticidad.
- 3,000 ud Ensayo límites de ATTERBERG.
- 2,000 ud Ensayo próctor modificado.
- 1,000 ud Ensayo C.B.R.
- 10,000 ud Ensayo de densidad y humedad "in situ".
- 1,000 ud Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cuatro probetas cilíndricas de hormigón.
- 1,000 ud Ensayo de absorción de agua.
- 1,000 ud Ensayo de porosidad.
- 2,000 ud Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).
- 1,000 ud Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.
- 1,000 ud Ensayo de resistencia al desgaste.
- 1,000 ud Ensayo MARSHALL completo.
- 1,000 ud Análisis de contenido en betún.
- 1,000 ud Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.
- 1,000 ud Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.

10. SEGURIDAD Y SALUD

1,000 ud Según Anejo de Estudio de Seguridad y Salud.

11. GESTIÓN DE RESIDUOS

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

CUADRO DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS N°1

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
1	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.	Tres euros con cuarenta y tres cents.	3,43
2	m2	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	Dos euros con ochenta cents.	2,80
3	m1	Levante y posible recuperación de bordillo, incluso demolición de su cimiento de cualquier tipo, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.	Tres euros con treinta y nueve cents.	3,39
4	m3	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	Seis euros con cincuenta y cinco cents.	6,55
5	m2	Demolición de paramento vertical de obra de fábrica sobre el terreno, sin armar, de cualquier dimensión, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	Un euro con sesenta y ocho cents.	1,68
6	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	Cincuenta y seis euros con cuatro cents.	56,04
7	ud	Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	Ciento diecinueve euros con sesenta y nueve cents.	119,69

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
8	ud	Transplante de árbol de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco medido a 1,2 metros de altura. Mantenimiento de cepellón de 1 x 1 x 1 metros, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a nueva ubicación en el término de Zaragoza, plantación y primer riego.	Ciento once euros con cincuenta y nueve cents.	111,59
9	ml	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	Dos euros con cincuenta cents.	2,50
10	ml	Desmontaje de barandilla metálica por medios manuales, demolición de cimentación, incluso acopio de barandila y transporte a vertedero de la cimentación demolida de material sobrante o a almacén del material recuperable.	Doce euros con cuatro cents.	12,04
11	m3	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación.	Un euro con cuarenta y siete cents.	1,47
12	m3	Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes.	Cuarenta y un euros con setenta y cinco cents.	41,75
13	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos y manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación del fondo.	Trece euros con diecinueve cents.	13,19
14	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación de fondo.	Cuatro euros con diecisiete cents.	4,17
15	m3	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	Cuatro euros con sesenta y dos cents.	4,62

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
16	m3	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	Ocho euros con cincuenta y seis cents.	8,56
17	m3	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	Diez euros con dieciocho cents.	10,18
18	m3	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	Catorce euros con noventa y cuatro cents.	14,94
19	m3	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	Cincuenta y ocho euros con veintisiete cents.	58,27
20	m3	Hormigón HNE-12.5/B/40, colocado en obra, vibrado y curado.	Sesenta y tres euros con sesenta y siete cents.	63,67
21	m2	Solera de hormigón HNE-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	Diez euros con dos cents.	10,02
22	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 riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	Cinco euros con treinta cents.	5,30
23	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	Cinco euros con diecinueve cents.	5,19

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
24	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 40 x 40 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	Treinta y ocho euros con ochenta y cinco cents.	38,85
25	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 x 60 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	Cuarenta y ocho euros con cuarenta y cinco cents.	48,45
26	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 cm. de diámetro, incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	Cincuenta y ocho euros con veinte cents.	58,20
27	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de Ø80 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	Setenta euros con treinta y siete cents.	70,37
28	m2	Pavimento de baldosa hidráulica de 20 x 20 x 3 cm., con cuatro pastillas, colocada, incluso mortero de asiento M-250 de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido.	Catorce euros con setenta y ocho cents.	14,78
29	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 15 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	Quince euros con treinta y cinco cents.	15,35
30	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	Diez euros con sesenta y un cents.	10,61
31	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 12 x 45 cm. de piedra blanca artificial en su parte exterior, moldurado s/ detalle en planos, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.		

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Veintiocho euros con noventa y seis cents.	28,96
32	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en paso de peatones, totalmente terminado.	Siete euros con noventa y ocho cents.	7,98
33	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.	Veintitrés euros con treinta y nueve cents.	23,39
34	ml	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	Doce euros con setenta y un cents.	12,71
35	ud	Alcorque cuadrado de 100 x 108 cm. formado por tres bordillos prefabricados de hormigón HM-35 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-12.5, colocación y rejuntado.	Cuarenta y un euros con setenta y ocho cents.	41,78
36	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm. de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	Ciento dieciocho euros con veinticinco cents.	118,25
37	ml	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	Cuarenta y cinco euros con setenta y cinco cents.	45,75

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
38	ml	Tubería de P.V.C. PN-10 DN-200 de 7,7 mm. de espesor, color gris RAL 7011, con juntas de enchufe y campana, incluso anillo de junta y parte proporcional de piezas especiales con sus anclajes y macizos de contrarresto en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, excepto válvulas, ventosas y desagües, colocada y probada.	Treinta y dos euros con noventa y siete cents.	32,97
39	ml	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 30x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, terraplenuado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Tres euros con ochenta y ocho cents.	3,88
40	ud	Toma de agua de 3/4 pulgada integrada por collarín y grifo de toma de fundición, llave de paso de fundición o de bronce, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 20 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PEBD PN-10 DN-25 hasta 5 m de longitud incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamiento a conducciones existentes, totalmente terminada.	Trescientos noventa y nueve euros con veinte cents.	399,20
41	ud	Desconexión para posterior renovación de toma de agua de cualquier diámetro en fincas particulares sobre tubería general de diámetro variable que se mantiene, incluyendo desmontaje y extracción de piezas de toma, cortes, instalación de tapón adecuado, obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.	Treinta euros con sesenta y siete cents.	30,67
42	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de d. 70 mm. con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud,		

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	Mil novecientos diecinueve euros con sesenta y siete cents.	1.919,67
43	ud	Boca de riego de latón de 45 mm. de diámetro, incluso collarín y llave de toma sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD DN-40 de cualquier longitud con piezas especiales y accesorios, marco y tapa de registro de fundición según modelo, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	Cuatrocientos treinta euros con diecinueve cents.	430,19
44	ml	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	Un euro con treinta y un cents.	1,31
45	ud	Derivación para riego por goteo incluyendo: collarín y llave de toma de 1" sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD. DN-32 PN-10 de cualquier longitud, colocada en zanja, arqueta de 60 x 60 x 65 cm. con marco y tapa de fundición dúctil conteniendo electroválvula de 1" con filtro regulador de presión, programador automático con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, reducción de 1" a 3/4", válvula de retención de 3/4", reducción de 3/4" a 1/2" y demás piezas especiales y accesorios necesarios, obras de tierra y fábrica complementarias, lecho de arena, acoplamiento a la red existente, colocación y prueba.	Seiscientos setenta y nueve euros con cincuenta cents.	679,50
46	ml	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, compactación, y parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Tres euros con ochenta y cuatro cents.	3,84

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
47	ml	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-12.5 de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	Siete euros con veintinueve cents.	7,29
48	ud	Riego por goteo en alcorques formado por tubería de polietileno de color marrón de 16 mm. de diámetro exterior y cuatro goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada según detalle de planos y en servicio.	Ocho euros con treinta y cinco cents.	8,35
49	ud	Plantación de Ligustrum japonicum (Aligustre de bola) de 16-18 cm., en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.	Cuarenta euros con veinte cents.	40,20
50	ud	Papelera metálica, tipo municipal, colocada en obra, incluso obras de tierra, anclajes y poste de sujeción, según modelo.	Sesenta y nueve euros con veinte cents.	69,20
51	ml	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.	Noventa cents.	0,90
52	ml	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 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 veintiséis cents.	1,26

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
53	ud	Pintado de marca de señalización vial de STOP de 2,09 x 1,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	Veintiséis euros con cuarenta y ocho cents.	26,48
54	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	Quince euros con treinta y cuatro cents.	15,34
55	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	Diecinueve euros con veintitrés cents.	19,23
56	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	Veintisiete euros con once cents.	27,11
57	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 600 mm. de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	Cincuenta y un euros con setenta y un cents.	51,71
58	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm. de diametro, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	Setenta y un euros con ochenta y nueve cents.	71,89

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
59	ml	Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 44 cm, incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	Treinta y dos euros con setenta y dos cents.	32,72
60	ml	Canalización eléctrica constituida por 4 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 61 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	Cuarenta y seis euros con noventa y dos cents.	46,92
61	ml	Canalización para conducción eléctrica de B.T. en zanja de 40 cm. de anchura y cualquier profundidad, capa de arena de 25 cm. de espesor para alojamiento de conductores, ladrillo machihembrado, malla de señalización, obras de tierra y fabrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	Once euros con sesenta y seis cents.	11,66
62	ml	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 27 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	Veintidós euros con ochenta y ocho cents.	22,88
63	ud	Análisis granulométrico.	Treinta y cinco euros con ochenta y tres cents.	35,83
64	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	Treinta euros con sesenta y seis cents.	30,66
65	ud	Análisis de equivalente de arena.	Dieciocho euros.	18,00
66	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad.	Diez euros con setenta y un cents.	10,71
67	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.		

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Treinta euros con treinta y un cents.	30,31
68	ud	Ensayo próctor modificado.	Setenta y dos euros con ochenta y tres cents.	72,83
69	ud	Ensayo C.B.R.	Ciento veintiséis euros con siete cents.	126,07
70	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	Veintinueve euros con doce cents.	29,12
71	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cuatro probetas cilíndricas de hormigón.	Ochenta y seis euros con nueve cents.	86,09
72	ud	Ensayo de absorción de agua.	Cincuenta y un euros con once cents.	51,11
73	ud	Ensayo de porosidad.	Setenta y nueve euros con dos cents.	79,02
74	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	Noventa y cuatro euros con veintinueve cents.	94,29
75	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	Cincuenta y un euros con cinco cents.	51,05
76	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.	Doscientos cuarenta y tres euros con ochenta y ocho cents.	243,88
77	ud	Ensayo MARSHALL completo.	Ciento sesenta y seis euros con cincuenta y siete cents.	166,57
78	ud	Análisis de contenido en betún.	Cincuenta y dos euros con cuarenta y cuatro cents.	52,44
79	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	Treinta y tres euros con cincuenta cents.	33,50

<u>Nº</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
80	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.	Veintisiete euros con setenta y dos cents.	27,72
81	ud	Según Tomo Anexo de Proyecto de Alumbrado Público.	Treinta y nueve mil trescientos setenta y tres euros con noventa y cuatro cents.	39.373,94
82	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.	Cinco mil ochocientos euros.	5.800,00
83	ud	Según Anejo de Estudio de Seguridad y Salud.	Siete mil novecientos setenta y tres euros con cincuenta y siete cents.	7.973,57
84	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.	Ocho mil novecientos cinco euros con treinta y cinco cents.	8.905,35

I.C. de Zaragoza , 03 de Septiembre de 2012

EL INGENIERO TECNICO DE OBRAS PUBLICAS

Fdo.: Jaime Sánchez Leiva

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Fdo.: Félix Jiménez Vesperinas

CUADRO DE PRECIOS N°2

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
1	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	0,9779
		Maquinaria	2,4471
		Suma	3,4250
		Redondeo	0,0050
		TOTAL	3,43
2	m2	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	
		Mano de obra	0,8068
		Maquinaria	1,9883
		Suma	2,7951
		Redondeo	0,0049
		TOTAL	2,80
3	ml	Levante y posible recuperación de bordillo, incluso demolición de su cimiento de cualquier tipo, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.	
		Sin descomposicion	3,3875
		Suma	3,3875
		Redondeo	0,0025
		TOTAL	3,39
4	m3	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Sin descomposicion	6,5513
		Suma	6,5513
		Redondeo	-0,0013
		TOTAL	6,55

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
5	m2	Demolición de paramento vertical de obra de fábrica sobre el terreno, sin armar, de cualquier dimensión, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Sin descomposicion	1,6780
		Suma	1,6780
		Redondeo	0,0020
		TOTAL	1,68
6	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	
		Sin descomposicion	56,0358
		Suma	56,0358
		Redondeo	0,0042
		TOTAL	56,04
7	ud	Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	
		Sin descomposicion	119,6902
		Suma	119,6902
		Redondeo	-0,0002
		TOTAL	119,69
8	ud	Transplante de árbol de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco medido a 1,2 metros de altura. Mantenimiento de cepellón de 1 x 1 x 1 metros, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a nueva ubicación en el término de Zaragoza, plantación y primer riego.	
		Mano de obra	66,3021
		Maquinaria	45,2906
		Suma	111,5927
		Redondeo	-0,0027
		TOTAL	111,59
9	ml	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Mano de obra	2,4283
		Maquinaria	0,0676
		Suma	2,4959
		Redondeo	0,0041
		TOTAL	2,50
10	ml	Desmontaje de barandilla metálica por medios manuales, demolición de cimentación, incluso acopio de barandilla y transporte a vertedero de la cimentación demolida de material sobrante o a almacen del material recuperable.	
		Mano de obra	10,7153
		Maquinaria	1,3214
		Suma	12,0367
		Redondeo	0,0033
		TOTAL	12,04
11	m3	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación.	
		Sin descomposicion	1,4681
		Suma	1,4681
		Redondeo	0,0019
		TOTAL	1,47
12	m3	Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes.	
		Sin descomposicion	41,7540
		Suma	41,7540
		Redondeo	-0,0040
		TOTAL	41,75
13	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos y manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación del fondo.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposicion	13,1865
		Suma	13,1865
		Redondeo	0,0035
		TOTAL	13,19
14	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación de fondo.	
		Sin descomposicion	4,1710
		Suma	4,1710
		Redondeo	-0,0010
		TOTAL	4,17
15	m3	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	
		Sin descomposicion	4,6173
		Suma	4,6173
		Redondeo	0,0027
		TOTAL	4,62
16	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	3,5718
		Materiales	1,7766
		Maquinaria	3,2076
		Suma	8,5560
		Redondeo	0,0040
		TOTAL	8,56
17	m3	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	
		Mano de obra	0,5953
		Materiales	7,9924

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	1,5925
		Suma	10,1802
		Redondeo	-0,0002
		TOTAL	10,18
18	m3	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	
		Resto de obra	3,6382
		Materiales	11,3000
		Suma	14,9382
		Redondeo	0,0018
		TOTAL	14,94
19	m3	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	
		Sin descomposicion	58,2688
		Suma	58,2688
		Redondeo	0,0012
		TOTAL	58,27
20	m3	Hormigón HNE-12.5/B/40, colocado en obra, vibrado y curado.	
		Sin descomposicion	63,6732
		Suma	63,6732
		Redondeo	-0,0032
		TOTAL	63,67
21	m2	Solera de hormigón HNE-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	
		Sin descomposicion	10,0183
		Suma	10,0183
		Redondeo	0,0017
		TOTAL	10,02

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
22	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 riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	
		Sin descomposicion	5,3000
		TOTAL	5,30
23	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	
		Sin descomposicion	5,1940
		Suma	5,1940
		Redondeo	-0,0040
		TOTAL	5,19
24	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 40 x 40 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	
		Sin descomposicion	38,8493
		Suma	38,8493
		Redondeo	0,0007
		TOTAL	38,85
25	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 x 60 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	
		Sin descomposicion	48,4529
		Suma	48,4529
		Redondeo	-0,0029
		TOTAL	48,45
26	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 cm. de diámetro, incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposicion	58,2014
		Suma	58,2014
		Redondeo	-0,0014
		TOTAL	58,20
27	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de Ø80 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	
		Sin descomposicion	70,3709
		Suma	70,3709
		Redondeo	-0,0009
		TOTAL	70,37
28	m2	Pavimento de baldosa hidráulica de 20 x 20 x 3 cm., con cuatro pastillas, colocada, incluso mortero de asiento M-250 de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido.	
		Resto de obra	6,3229
		Materiales	8,4600
		Suma	14,7829
		Redondeo	-0,0029
		TOTAL	14,78
29	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 15 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	
		Resto de obra	11,0835
		Materiales	4,2700
		Suma	15,3535
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	15,35
30	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	
		Resto de obra	7,8808

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	2,7300
		Suma	10,6108
		Redondeo	-0,0008
		TOTAL	10,61
31	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 12 x 45 cm. de piedra blanca artificial en su parte exterior, moldurado s/ detalle en planos, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	
		Resto de obra	14,3009
		Materiales	14,6600
		Suma	28,9609
		Redondeo	-0,0009
		TOTAL	28,96
32	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en paso de peatones, totalmente terminado.	
		Mano de obra	5,2867
		Materiales	1,5766
		Maquinaria	1,1164
		Suma	7,9797
		Redondeo	0,0003
		TOTAL	7,98
33	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.	
		Mano de obra	7,9300
		Materiales	13,7823
		Maquinaria	1,6746
		Suma	23,3869
		Redondeo	0,0031
		TOTAL	23,39
34	ml	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposicion	12,7087
		Suma	12,7087
		Redondeo	0,0013
		TOTAL	12,71
35	ud	Alcorque cuadrado de 100 x 108 cm. formado por tres bordillos prefabricados de hormigón HM-35 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-12.5, colocación y rejuntado.	
		Resto de obra	33,5854
		Materiales	8,1900
		Suma	41,7754
		Redondeo	0,0046
		TOTAL	41,78
36	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm. de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	
		Resto de obra	74,9426
		Materiales	43,3100
		Suma	118,2526
		Redondeo	-0,0026
		TOTAL	118,25
37	ml	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	
		Mano de obra	26,9074
		Materiales	17,6683
		Maquinaria	1,1754
		Suma	45,7511
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	45,75

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
38	ml	Tubería de P.V.C. PN-10 DN-200 de 7,7 mm. de espesor, color gris RAL 7011, con juntas de enchufe y campana, incluso anillo de junta y parte proporcional de piezas especiales con sus anclajes y macizos de contrarresto en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, excepto válvulas, ventosas y desagües, colocada y probada.	
		Mano de obra	5,7509
		Materiales	27,2208
		Suma	32,9717
		Redondeo	-0,0017
		TOTAL	32,97
39	ml	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 30x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
		Mano de obra	1,3419
		Materiales	1,6549
		Maquinaria	0,8829
		Suma	3,8797
		Redondeo	0,0003
		TOTAL	3,88
40	ud	Toma de agua de 3/4 pulgada integrada por collarín y grifo de toma de fundición, llave de paso de fundición o de bronce, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 20 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PEBD PN-10 DN-25 hasta 5 m de longitud incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamientos a conducciones existentes, totalmente terminada.	
		Mano de obra	169,2448
		Materiales	215,5897
		Maquinaria	14,3619
		Suma	399,1964
		Redondeo	0,0036
		TOTAL	399,20

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
41	ud	Desconexión para posterior renovación de toma de agua de cualquier diámetro en fincas particulares sobre tubería general de diámetro variable que se mantiene, incluyendo desmontaje y extracción de piezas de toma, cortes, instalación de tapón adecuado, obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.	
		Sin descomposicion	30,6713
		Suma	30,6713
		Redondeo	-0,0013
		TOTAL	30,67
42	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de d. 70 mm. con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
		Mano de obra	200,5860
		Materiales	1.665,8950
		Maquinaria	53,1866
		Suma	1.919,6676
		Redondeo	0,0024
		TOTAL	1.919,67
43	ud	Boca de riego de latón de 45 mm. de diámetro, incluso collarín y llave de toma sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD DN-40 de cualquier longitud con piezas especiales y accesorios, marco y tapa de registro de fundición según modelo, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	
		Mano de obra	89,9887
		Materiales	334,9025
		Maquinaria	5,2947
		Suma	430,1859
		Redondeo	0,0041
		TOTAL	430,19

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
44	ml	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	
		Mano de obra	0,5953
		Materiales	0,7102
		Suma	1,3055
		Redondeo	0,0045
		TOTAL	1,31
45	ud	Derivación para riego por goteo incluyendo: collarín y llave de toma de 1" sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD. DN-32 PN-10 de cualquier longitud, colocada en zanja, arqueta de 60 x 60 x 65 cm. con marco y tapa de fundición dúctil conteniendo electroválvula de 1" con filtro regulador de presión, programador automático con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, reducción de 1" a 3/4", válvula de retención de 3/4", reducción de 3/4" a 1/2" y demás piezas especiales y accesorios necesarios, obras de tierra y fábrica complementarias, lecho de arena, acoplamiento a la red existente, colocación y prueba.	
		Mano de obra	83,6480
		Materiales	582,6146
		Maquinaria	13,2347
		Suma	679,4973
		Redondeo	0,0027
		TOTAL	679,50
46	ml	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, compactación, y parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
		Mano de obra	2,6980
		Materiales	1,0008
		Maquinaria	0,1412
		TOTAL	3,84

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
47	ml	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-12.5 de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	
		Mano de obra	3,4909
		Materiales	3,8026
		Suma	7,2935
		Redondeo	-0,0035
		TOTAL	7,29
48	ud	Riego por goteo en alcorques formado por tubería de polietileno de color marrón de 16 mm. de diámetro exterior y cuatro goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada según detalle de planos y en servicio.	
		Mano de obra	5,2663
		Materiales	3,0846
		Suma	8,3509
		Redondeo	-0,0009
		TOTAL	8,35
49	ud	Plantación de Ligustrum japonicum (Aligustre de bola) de 16-18 cm., en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.	
		Mano de obra	11,5313
		Varios	28,6730
		Suma	40,2043
		Redondeo	-0,0043
		TOTAL	40,20
50	ud	Papelera metálica, tipo municipal, colocada en obra, incluso obras de tierra, anclajes y poste de sujeción, según modelo.	
		Resto de obra	17,2287

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Materiales	51,9700
		Suma	69,1987
		Redondeo	0,0013
		TOTAL	69,20
51	ml	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	0,3667
		Materiales	0,5088
		Maquinaria	0,0284
		Suma	0,9039
		Redondeo	-0,0039
		TOTAL	0,90
52	ml	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 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	0,4500
		Materiales	0,7632
		Maquinaria	0,0497
		Suma	1,2629
		Redondeo	-0,0029
		TOTAL	1,26
53	ud	Pintado de marca de señalización vial de STOP de 2,09 x 1,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	10,8600
		Materiales	9,9375

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	5,6816
		Suma	26,4791
		Redondeo	0,0009
		TOTAL	26,48
54	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	6,5172
		Materiales	5,2735
		Maquinaria	3,5510
		Suma	15,3417
		Redondeo	-0,0017
		TOTAL	15,34
55	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	8,3031
		Materiales	6,0950
		Maquinaria	4,8293
		Suma	19,2274
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	19,23
56	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	
		Mano de obra	11,2796
		Materiales	10,1495

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Maquinaria	5,6816
		Suma	27,1107
		Redondeo	-0,0007
		TOTAL	27,11
57	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 600 mm. de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	
		Mano de obra	51,7087
		Suma	51,7087
		Redondeo	0,0013
		TOTAL	51,71
58	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm. de diametro, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	
		Mano de obra	8,4607
		Materiales	63,4304
		Suma	71,8911
		Redondeo	-0,0011
		TOTAL	71,89
59	ml	Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 44 cm, incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	
		Sin descomposición	32,7200
		TOTAL	32,72
60	ml	Canalización eléctrica constituida por 4 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 61 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	46,9200
		TOTAL	46,92
61	ml	Canalización para conducción eléctrica de B.T. en zanja de 40 cm. de anchura y cualquier profundidad, capa de arena de 25 cm. de espesor para alojamiento de conductores, ladrillo machihembrado, malla de señalización, obras de tierra y fabrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	
		Sin descomposición	11,6600
		TOTAL	11,66
62	ml	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 27 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	
		Sin descomposición	22,8800
		TOTAL	22,88
63	ud	Análisis granulométrico.	
		Varios	35,8343
		Suma	35,8343
		Redondeo	-0,0043
		TOTAL	35,83
64	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	
		Varios	30,6579
		Suma	30,6579
		Redondeo	0,0021
		TOTAL	30,66
65	ud	Análisis de equivalente de arena.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Varios	18,0037
		Suma	18,0037
		Redondeo	-0,0037
		TOTAL	18,00
66	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad.	
		Varios	10,7132
		Suma	10,7132
		Redondeo	-0,0032
		TOTAL	10,71
67	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.	
		Varios	30,3139
		Suma	30,3139
		Redondeo	-0,0039
		TOTAL	30,31
68	ud	Ensayo próctor modificado.	
		Varios	72,8284
		Suma	72,8284
		Redondeo	0,0016
		TOTAL	72,83
69	ud	Ensayo C.B.R.	
		Varios	126,0658
		Suma	126,0658
		Redondeo	0,0042
		TOTAL	126,07
70	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Varios	29,1161
		Suma	29,1161
		Redondeo	0,0039
		TOTAL	29,12
71	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cuatro probetas cilíndricas de hormigón.	
		Varios	86,0932
		Suma	86,0932
		Redondeo	-0,0032
		TOTAL	86,09
72	ud	Ensayo de absorción de agua.	
		Varios	51,1132
		Suma	51,1132
		Redondeo	-0,0032
		TOTAL	51,11
73	ud	Ensayo de porosidad.	
		Varios	79,0230
		Suma	79,0230
		Redondeo	-0,0030
		TOTAL	79,02
74	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas pre-fabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	
		Varios	94,2870
		Suma	94,2870
		Redondeo	0,0030
		TOTAL	94,29
75	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Varios	51,0496
		Suma	51,0496
		Redondeo	0,0004
		TOTAL	51,05
76	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.	
		Varios	243,8848
		Suma	243,8848
		Redondeo	-0,0048
		TOTAL	243,88
77	ud	Ensayo MARSHALL completo.	
		Varios	166,5748
		Suma	166,5748
		Redondeo	-0,0048
		TOTAL	166,57
78	ud	Análisis de contenido en betún.	
		Varios	52,4403
		Suma	52,4403
		Redondeo	-0,0003
		TOTAL	52,44
79	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	
		Varios	33,5045
		Suma	33,5045
		Redondeo	-0,0045
		TOTAL	33,50
80	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Varios	27,7169
		Suma	27,7169
		Redondeo	0,0031
		TOTAL	27,72
81	ud	Según Tomo Anexo de Proyecto de Alumbrado Público.	
		Sin descomposición	39.373,9400
		TOTAL	39.373,94
82	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	5.800,0000
		TOTAL	5.800,00
83	ud	Según Anejo de Estudio de Seguridad y Salud.	
		Sin descomposición	7.973,5700
		TOTAL	7.973,57
84	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.	

<u>Nº Orden</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Precio</u>
		Sin descomposición	8.905,3500
		TOTAL	8.905,35

I.C. de Zaragoza, 03 de Septiembre de 2012

EL INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS

Fdo.: Jaime Sánchez Leiva

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Fdo.: Félix Jiménez Vesperinas

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO UNITARIO

PRESUPUESTO

1. PAVIMENTACIÓN

1.1. DEMOLICIONES

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
399,140	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.	3,43	1.369,05
104,700	m2	Demolición de pavimento rígido en acera, formado por hormigón o por loseta hidráulica y solera de hormigón, hasta un espesor de 30 cm., incluyendo la demolición de bordillos interiores y perimetrales, encintados y caces, recortes de juntas, carga y transporte de productos a vertedero.	2,80	293,16
54,500	ml	Levante y posible recuperación de bordillo, incluso demolición de su cimiento de cualquier tipo, carga y transporte a acopio de los utilizables y a vertedero de los productos residuales.	3,39	184,76
13,519	m3	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	6,55	88,55
7,000	ud	Apeo de arbol y extracción de tocón hasta 30 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	56,04	392,28
1,000	ud	Apeo de árbol y extracción de tocón de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a vertedero y relleno compactado.	119,69	119,69
4,000	ud	Transplante de árbol de 30 a 60 cm. de diámetro de tronco medido a 1,2 metros de altura. Mantenimiento de cepellón de 1 x 1 x 1 metros, incluso excavaciones, medios auxiliares, carga, transporte a nueva ubicación en el término de Zaragoza, plantación y primer riego.	111,59	446,36
54,450	ml	Recorte de pavimento de cualquier tipo con amoladora de disco.	2,50	136,13
112,660	ml	Desmontaje de barandilla metálica por medios manuales, demolición de cimentación, incluso acopio de barandila y transporte a vertedero de la cimentación demolida de material sobrante o a almacén del material recuperable.	12,04	1.356,43
			Total Cap.	4.386,41

1.2. OBRAS DE TIERRA

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1.077,966	m3	Excavación en la explanación en cualquier terreno y espesor, incluso refino y compactación.	1,47	1.584,61
1.293,559	m3	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	4,62	5.976,24
			Total Cap.	7.560,85

1.3. PAVIMENTOS DE CALZADA

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
145,448	m3	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	10,18	1.480,66
193,930	m3	Base de zahorra artificial, incluso extracción, machaqueo, clasificación, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	14,94	2.897,31
969,650	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	5,19	5.032,48
969,650	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 riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	5,30	5.139,15
352,240	ml	Banda de hormigón HM-30, vibrado in situ, de 40 x 20 a 24 cm., incluso apertura de caja, encofrado, ejecución de juntas y talochado.	12,71	4.476,97
			Total Cap.	19.026,57

1.4. PAVIMENTOS DE ACERA

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
130,263	m3	Subbase de zahorra natural, incluso extracción, carga, transporte, extendido, humectación y compactación por tongadas.	10,18	1.326,08
868,420	m2	Solera de hormigón HNE-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	10,02	8.701,57
868,420	m2	Pavimento de baldosa hidráulica de 20 x 20 x 3 cm., con cuatro pastillas, colocada, incluso mortero de asiento M-250 de 4 cm. de espesor final, así como juntas, lavado y barrido.	14,78	12.835,25
350,560	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 15 x 25 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	15,35	5.381,10
112,660	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 8 x 20 cm., provisto de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	10,61	1.195,32
57,640	ml	Bordillo recto o curvo, prefabricado de hormigón HM-35, de 12 x 45 cm. de piedra blanca artificial en su parte exterior, moldurado s/ detalle en planos, incluso apertura de caja, asiento de hormigón HM-12.5, colocación, cortes y rejuntado.	28,96	1.669,25
45,000	ud	Alcorque cuadrado de 100 x 108 cm. formado por tres bordillos prefabricados de hormigón HM-35 8 x 20 cm., provistos de doble capa extrafuerte en sus caras vistas, incluso apertura de caja, excavaciones complementarias, asiento de hormigón HM-12.5, colocación y rejuntado.	41,78	1.880,10
			Total Cap.	32.988,67

1.5. OBRAS ACCESORIAS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de Ø80 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	70,37	70,37
6,000	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 cm. de diámetro, incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	58,20	349,20
4,000	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 40 x 40 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	38,85	155,40
3,000	ud	Adaptación a la rasante definitiva de tapa de registro existente de 60 x 60 cm., incluso demoliciones, obras de tierra, elementos metálicos auxiliares, rejuntado y terminación.	48,45	145,35
10,000	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en paso de peatones, totalmente terminado.	7,98	79,80
4,000	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.	23,39	93,56
			Total Cap.	893,68

2. ABASTECIMIENTO DE AGUA

2.1. ZANJAS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10,800	m3	Excavación en zanjas, catas o localización de servicios, con medios manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, incluso entibación, agotamiento y mantenimiento de servicios existentes.	41,75	450,90
11,880	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos y manuales, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refinado y compactación del fondo.	13,19	156,70
3,000	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refinado y compactación de fondo.	4,17	12,51
27,312	m3	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	4,62	126,18
3,000	m3	Relleno o terraplenado en zanjas o emplazamientos con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso extracción, carga y transporte, extendido, humectación, compactación por tongadas.	8,56	25,68
			Total Cap.	771,97

2.2. CONDUCCIONES

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
19,800	ml	Señalización de tubería de abastecimiento de agua potable de diámetro inferior a 500 mm. mediante banda continua de malla plástica de 50 cm. de anchura de color azul, incluso suministro, colocación en zanja, cortes y solapes, completamente terminada.	1,31	25,94
			Total Cap.	25,94

2.3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3,000	ud	Toma de agua de 3/4 pulgada integrada por collarín y grifo de toma de fundición, llave de paso de fundición o de bronce, arqueta según definición planos, con marco y tapa de registro de fundición dúctil clase C-250 según EN-124 de 20 kg de peso mínimo del conjunto, tubería de PEBD PN-10 DN-25 hasta 5 m de longitud incluso obras de tierra y fábrica complementarias y acoplamientos a conducciones existentes, totalmente terminada.	399,20	1.197,60
3,000	ud	Desconexión para posterior renovación de toma de agua de cualquier diámetro en fincas particulares sobre tubería general de diámetro variable que se mantiene, incluyendo desmontaje y extracción de piezas de toma, cortes, instalación de tapón adecuado, obras de tierra y fábrica complementarias, totalmente terminada y probada.	30,67	92,01
6,000	ml	Tubería de P.E. de baja densidad PN-10 DN-25, incluso apertura de zanja de 30x60 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, terraplenado y compactación por tongadas, así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	3,88	23,28
1,000	ud	Boca de riego de latón de 45 mm. de diámetro, incluso collarín y llave de toma sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD DN-40 de cualquier longitud con piezas especiales y accesorios, marco y tapa de registro de fundición según modelo, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	430,19	430,19
1,000	ud	Hidrante contra incendios sobre tubería de abastecimiento de cualquier diámetro comprendiendo hidrante de dos bocas para manguera de d. 70 mm. con cuerpo de fundición, husillo de acero inoxidable y guarniciones de bronce para embridar a tubería DN-100, tubería de fundición dúctil de 100 mm. hasta 5 m. de longitud, tapa rotulada y marco de fundición dúctil, válvula de compuerta, piezas especiales y accesorios de fundición dúctil DN-100, anclajes, contrarrestos, obras de tierra y fábrica complementarias, colocación y prueba.	1.919,67	1.919,67
			Total Cap.	3.662,75

3. SANEAMIENTO

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8,000	ud	Sumidero de calzada clase C-250 según EN-124 compuesto por arqueta "in situ" de 425 x 265 ó 400 x 260 mm. de dimensiones mínimas interiores más rejilla y marco de fundición dúctil, incluso obras de tierra y fábrica, demoliciones, agotamientos y demás obra complementaria de conexión a pozo de registro.	118,25	946,00
37,000	ml	Acometida al alcantarillado de sumidero con tubería de P.V.C., color teja, DN-200 y 4,9 mm. de espesor envuelta en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 45 cm., incluso obras de tierra y fábrica, totalmente terminada.	45,75	1.692,75
			Total Cap.	2.638,75

4. RIEGO, JARDINERÍA Y EQUIPAMIENTO

4.1. RIEGO POR GOTEO

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,000	ud	Derivación para riego por goteo incluyendo: collarín y llave de toma de 1" sobre tubería general de cualquier diámetro, tubería de PEBD. DN-32 PN-10 de cualquier longitud, colocada en zanja, arqueta de 60 x 60 x 65 cm. con marco y tapa de fundición dúctil conteniendo electroválvula de 1" con filtro regulador de presión, programador automático con batería de duración media 1 año y circuito eléctrico de bajo consumo IP-68, reducción de 1" a 3/4", válvula de retención de 3/4", reducción de 3/4" a 1/2" y demás piezas especiales y accesorios necesarios, obras de tierra y fábrica complementarias, lecho de arena, acoplamiento a la red existente, colocación y prueba.	679,50	1.359,00
280,000	ml	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería, lecho de arena de 15 cm. de espesor, compactación, y parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	3,84	1.075,20
7,000	ml	Conducción de agua para riego por goteo compuesta por tubería de polietileno de baja densidad DN-20 PN-10, incluso apertura manual de zanja de 20 x 15 cm., funda de protección de P.V.C. de 63 mm. de diámetro exterior y 3 mm. de espesor, envuelta en un macizo de hormigón HM-12.5 de 20 x 15 cm., suministro, colocación y prueba de la tubería así como parte proporcional de piezas especiales tipo fitting en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales.	7,29	51,03
45,000	ud	Riego por goteo en alcorques formado por tubería de polietileno de color marrón de 16 mm. de diámetro exterior y cuatro goteros incorporados autocompensantes, incluso piezas especiales, completamente colocada según detalle de planos y en servicio.	8,35	375,75
			Total Cap.	2.860,98

4.2. PLANTACIONES

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
45,000	ud	Plantación de Ligustrum japonicum (Aligustre de bola) de 16-18 cm., en cepellón, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con medios manuales y primer riego.	40,20	1.809,00
			Total Cap.	1.809,00

4.3. EQUIPAMIENTO

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,000	ud	Papelera metálica, tipo municipal, colocada en obra, incluso obras de tierra, anclajes y poste de sujeción, según modelo.	69,20	138,40
			Total Cap.	138,40

5. ALUMBRADO PÚBLICO

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Según Tomo Anexo de Proyecto de Alumbrado Público.	39.373,94	39.373,94
			Total Cap.	39.373,94

6. SEÑALIZACIÓN

6.1. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
362,240	ml	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.	0,90	326,02
143,000	ml	Pintado de línea de señalización vial recta o curva de 15 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.	1,26	180,18
1,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de STOP de 2,09 x 1,60 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	26,48	26,48
2,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "de frente" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	15,34	30,68
1,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "izquierda" o "derecha" de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	19,23	19,23
1,000	ud	Pintado de marca de señalización vial de FLECHA de DIRECCION "frente-izda." o "frente-dcha." de 5,00 m. realizada con material de larga duración "termoplástico en frío" (dos componentes), incluyendo: suministro de materiales, replanteo y aplicación en obra con procedimientos manuales, totalmente acabado.	27,11	27,11
			Total Cap.	609,70

6.2. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3,000	ud	Señal vertical de circulación de acero, triangular de 600 mm. de lado, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	51,71	155,13
4,000	ud	Señal vertical de circulación de acero, circular de 600 mm. de diametro, incluso poste, cimentación, piezas de anclaje, tornillería y colocación.	71,89	287,56
			Total Cap.	442,69

7. CANALIZACIONES DE SERVICIOS PRIVADOS

7.1. OBRA CIVIL REDES ELÉCTRICAS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
24,000	ml	Canalización eléctrica constituida por 2 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 44 cm, incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	32,72	785,28
12,000	ml	Canalización eléctrica constituida por 4 tuberías de 140 mm. de diámetro exterior de P.V.C. de 4,10 mm. de espesor, PN 6, envueltas en un prisma de hormigón HM-12.5 de 50 x 61 cm. incluso malla de señalización, obras de tierra y fábrica, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	46,92	563,04
60,000	ml	Canalización para conducción eléctrica de B.T. en zanja de 40 cm. de anchura y cualquier profundida-da, capa de arena de 25 cm. de espesor para aloja-miento de conductores, ladrillo machihembrado, ma-lla de señalización, obras de tierra y fabrica, manteni-miento de los servicios existentes, totalmente termi-nada.	11,66	699,60
			Total Cap.	2.047,92

7.2. OBRA CIVIL REDES TELEFÓNICAS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
38,000	ml	Canalización para conducción telefónica constituida por 2 tuberías en paralelo de 110 mm. de diámetro de P.V.C. liso, envueltas en prisma de hormigón HM-12.5 de 45 x 27 cm., en zanja de cualquier profundidad, obras de tierra, mantenimiento de los servicios existentes, totalmente terminada.	22,88	869,44
			Total Cap.	869,44

7.3. ACEQUIAS Y RIEGOS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
36,216	m3	Demolición de obra de fábrica con excavadora mecánica, de cualquier tipo, dimensión y profundidad, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	6,55	237,21
100,000	ml	Tubería de P.V.C. PN-10 DN-200 de 7,7 mm. de espesor, color gris RAL 7011, con juntas de enchufe y campana, incluso anillo de junta y parte proporcional de piezas especiales con sus anclajes y macizos de contrarresto en nudos, reducciones, empalmes, conexiones y terminales, excepto válvulas, ventosas y desagües, colocada y probada.	32,97	3.297,00
36,000	m3	Excavación en zanjas y emplazamientos con medios mecánicos, en cualquier clase de terreno y profundidad, manteniendo los servicios existentes, incluso entibación, agotamiento, refino y compactación de fondo.	4,17	150,12
43,200	m3	Carga y transporte de tierras procedentes de la excavación a vertedero, acopio o lugar de empleo.	4,62	199,58
			Total Cap.	3.883,91

8. OBRAS VARIAS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
50,000	m2	Demolición de paramento vertical de obra de fábrica sobre el terreno, sin armar, de cualquier dimensión, incluso carga y transporte de productos a vertedero.	1,68	84,00
145,000	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 BASE/BIN 50/70 S de 5 cm. de espesor consolidado, incluso extendido, compactación y parte proporcional de riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	5,19	752,55
145,000	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 riego de imprimación o adherencia, recortes y juntas.	5,30	768,50
13,000	m3	Mortero de relleno de baja resistencia en trasdosado de obras de fábrica, relleno de minas, zanjas y sustitución de terreno, incluso vibrado y puesta en obra.	58,27	757,51
21,000	m3	Hormigón HNE-12.5/B/40, colocado en obra, vibrado y curado.	63,67	1.337,07
120,000	m2	Solera de hormigón HNE-12.5 de 13 cm. de espesor, incluso compactación del terreno soporte, ejecución de juntas y curado.	10,02	1.202,40
25,000	ml	Obra complementaria de rebaje de bordillo y parte proporcional de acera de nueva construcción en badén, totalmente terminado.	23,39	584,75
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.	5.800,00	5.800,00
			Total Cap.	11.286,78

9. ANALISIS Y ENSAYOS

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2,000	ud	Análisis granulométrico.	35,83	71,66
1,000	ud	Análisis de contenido en sulfatos solubles (SO4).	30,66	30,66
3,000	ud	Análisis de equivalente de arena.	18,00	54,00
3,000	ud	Análisis de comprobación de no plasticidad.	10,71	32,13
3,000	ud	Ensayo límites de ATTERBERG.	30,31	90,93
2,000	ud	Ensayo próctor modificado.	72,83	145,66
1,000	ud	Ensayo C.B.R.	126,07	126,07
10,000	ud	Ensayo de densidad y humedad "in situ".	29,12	291,20
1,000	ud	Ensayo de resistencia a compresión de una serie de cuatro probetas cilíndricas de hormigón.	86,09	86,09
1,000	ud	Ensayo de absorción de agua.	51,11	51,11
1,000	ud	Ensayo de porosidad.	79,02	79,02
2,000	ud	Ensayo de resistencia a compresión de piezas prefabricadas (bordillos, canalillos, losas, adoquines, baldosas, tubos, etc.).	94,29	188,58
1,000	ud	Ensayo de resistencia a flexión de bordillos.	51,05	51,05
1,000	ud	Ensayo de resistencia al desgaste.	243,88	243,88
1,000	ud	Ensayo MARSHALL completo.	166,57	166,57
1,000	ud	Análisis de contenido en betún.	52,44	52,44
1,000	ud	Análisis granulométrico de áridos extraídos de mezcla bituminosa.	33,50	33,50
1,000	ud	Ensayo de peso específico o densidad de mezcla bituminosa.	27,72	27,72
			Total Cap.	1.822,27

10. SEGURIDAD Y SALUD

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Según Anejo de Estudio de Seguridad y Salud.	7.973,57	7.973,57
			Total Cap.	7.973,57

11. **GESTIÓN DE RESIDUOS**

<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1,000	ud	Según Anejo de Estudio de Gestión de Residuos.	8.905,35	8.905,35
			Total Cap.	8.905,35

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

<u>Código</u>	<u>Título</u>	<u>Presupuesto</u>
1.	PAVIMENTACIÓN	64.856,18
2.	ABASTECIMIENTO DE AGUA	4.460,66
3.	SANEAMIENTO	2.638,75
4.	RIEGO, JARDINERÍA Y EQUIPAMIENTO	4.808,38
5.	ALUMBRADO PÚBLICO	39.373,94
6.	SEÑALIZACIÓN	1.052,39
7.	CANALIZACIONES DE SERVICIOS PRIVADOS	6.801,27
8.	OBRAS VARIAS	11.286,78
9.	ANÁLISIS Y ENSAYOS	1.822,27
10.	SEGURIDAD Y SALUD	7.973,57
11.	GESTIÓN DE RESIDUOS	8.905,35
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		153.979,54

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

Ciento cincuenta y tres mil novecientos setenta y nueve euros con cincuenta y cuatro cents.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACION

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	153.979,54
13,00 % GASTOS GENERALES	20.017,34
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	9.238,77
	<hr/>
SUMA	183.235,65
21,00 % IVA	38.479,49
	<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	221.715,14
	<hr/>

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de:

Doscientos veintiún mil setecientos quince euros con catorce cents.

I.C. de Zaragoza , 03 de Septiembre de 2012

EL INGENIERO T. DE OBRAS PÚBLICAS

Fdo.: Jaime SANCHEZ LEIVA

EL INGENIERO DE CAMINOS C.y P.

Fdo.: Félix JIMÉNEZ VESPERINAS
