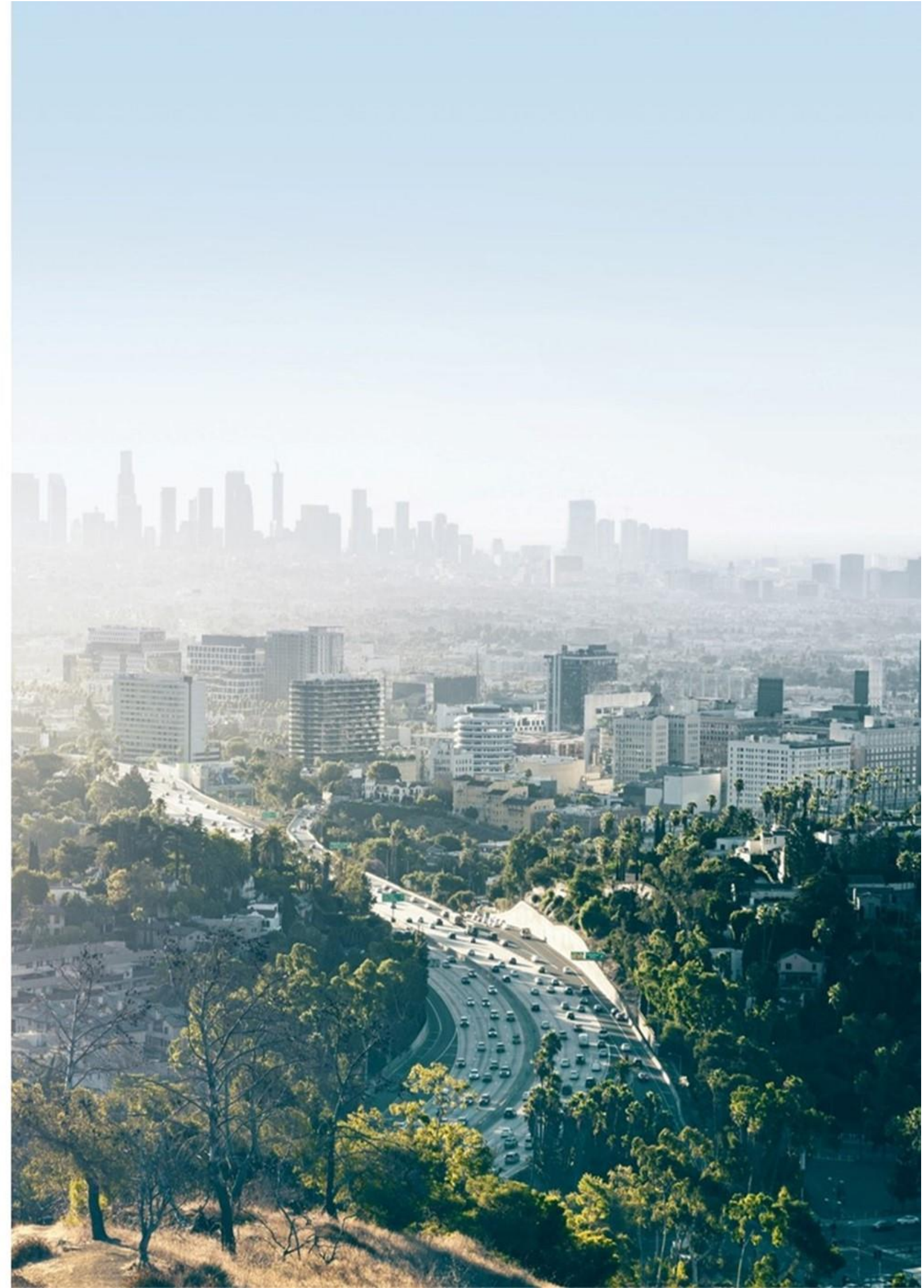


**Actuaciones para el desarrollo del plan de acción
contra el ruido fase II en la autovía A-1. P.K.
23+300 a 35+300. Provincia de Madrid.**

Clave 39-M-15120.



**ANEJO N°3: CUMPLIMIENTO DE LA ORDEN
FOM/3317/2010**



ÍNDICE

1.- PARÁMETROS DE EFICIENCIA PARA LOS ESTUDIOS Y PROYECTOS DE CARRETERAS....	5
1.1.- APARTADO 1.....	5
1.2.- APARTADO 2.....	5
1.3.- APARTADO 3.....	5
1.4.- APARTADO 4.....	5
1.5.- APARTADO 5.....	6
1.6.- APARTADO 6.....	6
1.7.- APARTADO 7.....	6
1.8.- APARTADO 8.....	6

1.- PARÁMETROS DE EFICIENCIA PARA LOS ESTUDIOS Y PROYECTOS DE CARRETERAS

1.1.- APARTADO 1

El presupuesto de todos los proyectos de construcción que se redacten por parte de la Dirección General de Carreteras deberá ser como máximo el previsto en la orden de estudio. En autovías interurbanas de nuevo trazado, este presupuesto se enmarcará en los siguientes parámetros:

Tipo de terreno	Orografía llana		Orografía ondulada		Orografía accidentada o muy accidentada	
	Tipo 1	2,00	3,00	3,00	5,00	5,00
Tipo 2	2,50	3,50	3,50	5,50	5,50	8,50

Tabla 1. Autovías interurbanas de nuevo trazado. Coste de ejecución material (M€/km)

Tipos de terreno, según características geológico-geotécnicas:

Tipo 1: sin riesgos geológico-geotécnicos aparentes.

Tipo 2: con potenciales riesgos geológico-geotécnicos (suelos blandos, expansivos, colapsables, inestabilidades de ladera, macizos fuertemente tectonizados, afecciones hidrogeológicas...)

En variantes de población con características de carretera convencional se establecerán los siguientes parámetros:

Tipo de terreno	Orografía llana		Orografía ondulada		Orografía accidentada o muy accidentada	
	Tipo 1	2,00	2,00	4,00	4,00	6,00
Tipo 2	2,40	2,40	4,40	4,40	6,40	

Tipos de terreno, según características geológico-geotécnicas:

Tipo 1: sin riesgos geológico-geotécnicos aparentes.

Tipo 2: con potenciales riesgos geológico-geotécnicos (suelos blandos, expansivos, colapsables, inestabilidades de ladera, macizos fuertemente tectonizados, afecciones hidrogeológicas...)

Situación actual:

Este apartado no es de aplicación ya que el proyecto no es una variante de población ni una autovía interurbana de nuevo trazado.

1.2.- APARTADO 2

Los precios unitarios de las unidades de obra utilizadas en los proyectos corresponderán, como máximo, a los recogidos en el "Cuadro de Precios de Referencia" de la Dirección General de Carreteras, que será actualizado anualmente. La utilización de unidades de obra no recogidas en el Cuadro de Precios anterior, deberá suponer, como máximo, el 20 % del presupuesto de la actuación, excluyendo de este porcentaje las reposiciones de servicios afectados y las actuaciones relacionadas con prospecciones y recuperaciones arqueológicas.

Situación actual

En el anexo nº1 se presenta una tabla donde se muestran todas las unidades del proyecto comparadas con su precio del banco del Ministerio e indicando su porcentaje dentro de la obra.

Como se puede observar, todas las unidades cumplen con su precio establecido y el total de las mismas supera el 90,75 % por lo que se puede afirmar que se cumple este apartado.

1.3.- APARTADO 3

El coste máximo por unidad de superficie de estructura, en ejecución material, se establece de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla:

Tipo de estructura	Cimentación superficial en zonas de sismicidad baja	Cimentación profunda en zonas de sismicidad alta
Estructura longitudinal a la traza	900	1200
Paso superior sobre autovía	600	800
Paso inferior de autovía	800	

Tabla 2. Coste máximo por unidad de superficie de estructura (€/m²)

Para que pueda aprobarse una estructura por importes unitarios superiores a los establecidos se requerirá una autorización expresa por parte del Director General de Carreteras.

Situación actual:

Este apartado no es de aplicación puesto que no hay estructuras longitudinales a la traza ni pasos superiores ni inferiores.

1.4.- APARTADO 4

De entre todas las posibilidades que existan para cumplir la Declaración de Impacto Ambiental, se incluirá en el proyecto aquella que suponga el mínimo coste posible. Se dejará en el proyecto constancia explícita de la inversión motivada por cuestiones ambientales bajo el epígrafe "coste

ambiental". Se justificarán de forma expresa, valores del coste ambiental superiores al 15% del presupuesto total del proyecto.

Situación actual:

El propio proyecto es en sí una actuación medioambiental por lo que este apartado no es de aplicación.

1.5.- APARTADO 5

Los incrementos de tráfico a utilizar en los estudios de tráfico, a efectos de definir la necesidad de carriles adicionales en rampa, terceros carriles por cuestión de capacidad, la categoría del firme, así como cualquier otra cuestión de la geometría de la carretera serán las siguientes:

Periodo	Incremento anual acumulativo
2010-2012	1,08%
2013-2016	1,12%
2017 en adelante	1,44%

Tabla 3. Incrementos de tráfico a utilizar en estudios

Situación actual

No se aplica ningún tipo de tráfico por lo que este apartado no es de aplicación.

1.6.- APARTADO 6

En autovías de débil demanda (con una IMD prevista inferior a los 7.000 vehículos/día en el año de puesta en servicio) se deberá ser especialmente estricto en las condiciones de trazado que supongan aumentos importantes de coste, especialmente en el planteamiento de carriles adicionales.

Situación actual

Al no ser una autovía este apartado no es de aplicación.

1.7.- APARTADO 7

En los proyectos de autovías de débil demanda (IMD prevista inferior a 7.000 veh/día) se incluirá un anejo específico del proyecto que recoja la viabilidad e idoneidad de su posible ejecución progresiva, de forma que en una primera fase se ejecutara la primera calzada de la autovía. En aquellos casos en que así se establezca por la Dirección General de Carreteras, el proyecto se dividirá en dos fases, de manera que en la primera fase se ejecute la primera calzada de autovía.

Situación actual

Este apartado no es de aplicación.

1.8.- APARTADO 8

Los enlaces entre autovías se diseñarán de manera que la longitud de estructura sea la menor compatible con la capacidad que deba tener cada uno de los ramales. El coste de ejecución material del enlace deberá situarse en el entorno de lo indicado en la siguiente tabla, salvo autorización expresa del Director General de Carreteras. Se podrán establecer tipologías que, manteniendo el coste anterior, sean ampliables en el futuro.

IMD suma de las dos autovías/autopistas que enlazan	Presupuesto del enlace en terrenos tipo 1 (M€)	Incremento de presupuesto en terrenos tipo 2 (M€)
IMD <= 20.000	6,0	0,5
20.000 < IMD <= 40.000	10,0	1,0
40.000 < IMD <= 80.000	15,0	1,5
IMD > 80.000	20,0	2,0

Tabla 4. Presupuesto de enlaces (en ejecución material)

Situación actual

No hay enlaces en el proyecto por lo que este apartado no es de aplicación

Madrid, febrero de 2024

El Ingeniero Director del Proyecto

El Ingeniero Autor del Proyecto

PEDRO PAMPILLÓN ALONSO DE VELASCO

JOSE MARÍA BARRAU PELOCHE

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

**APÉNDICE N°1: COMPARATIVA DE UNIDADES DE OBRA CON
BANCO OFICIAL**

ÍNDICE

1.- COMPARATIVA 5

1.- COMPARATIVA

A continuación, se presenta una tabla donde se presentan todas las unidades que conforman el proyecto comparadas con las unidades del banco de referencia del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana del año 2022.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	FOMENTO	DIFERENCIA	%	% ACUM
801.0100	m2	PANEL METÁLICO ACÚSTICO FONOABSORBENTE	25880,00	124,88 €	3.231.894,40 €	124,88 €	0,00 €	27,55%	27,55%
620.0020	kg	ACERO S275JR EN CHAPAS Y PERFILES LAMINADOS	738473,98	3,59 €	2.651.121,59 €	3,59 €	0,00 €	22,60%	50,14%
600.0010	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S	910424,73	1,81 €	1.647.868,75 €	1,81 €	0,00 €	14,04%	64,19%
610.0060	m3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30 EN CIMENTACIONES, PILOTES, PANTALLAS, ENCEPADOS Y ACERAS	9060,69	109,05 €	988.067,70 €	109,05 €	0,00 €	8,42%	72,61%
671.0110	m	PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 500 HASTA 650 mm (INCLUIDO) CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE (DE MÁS DE 6 m) HAS	13854,00	66,92 €	927.109,68 €	66,92 €	0,00 €	7,90%	80,51%
680.0030	m2	ENCOFRADO VISTO PLANO	10104,00	33,91 €	342.626,64 €	33,91 €	0,00 €	2,92%	83,43%
680.1000	ud	EQUIPO Y MEDIOS AUXILIARES PILOTES HASTA 1200 mm	32,00	8.000,00 €	256.000,00 €	8.000,00 €	0,00 €	2,18%	85,61%
301.0020	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO	4778,00	33,07 €	158.008,46 €	33,07 €	0,00 €	1,35%	86,96%
690.0040	m2	IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS ENTERRADOS CON PINTURA	10104,00	7,84 €	79.215,36 €	7,84 €	0,00 €	0,68%	87,63%
321.0010	m3	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS, POZOS O CIMIENTOS EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO	11327,48	6,70 €	75.894,12 €	6,70 €	0,00 €	0,65%	88,28%
704.2520	m	BARRERA DE HORMIGÓN PREFABRICADA DOBLE, CLASE DE CONTENCIÓN NORMAL, N2, W3 O INFERIOR, D=0,4 m O IN	368,00	104,22 €	38.352,96 €	104,22 €	0,00 €	0,33%	88,61%
610.0010	m3	HORMIGÓN DE LIMPIEZA HL-150 EN CIMIENTOS DE SOLERAS Y DE PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA	505,20	66,48 €	33.585,70 €	66,48 €	0,00 €	0,29%	88,89%
704.0710	m	BARRERA METÁLICA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H2, W4 O INFERIOR, D=1,1 m O INFERIOR, ÍN	582,00	49,52 €	28.820,64 €	49,52 €	0,00 €	0,25%	89,14%
332.0040	m3	RELLENO LOCALIZADO EN ZANJAS, POZOS Y CIMIENTOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN DE LA TRAZ	7285,43	3,47 €	25.280,44 €	3,47 €	0,00 €	0,22%	89,35%
950.0040	t	GESTIÓN DE TIERRAS	3473,24	6,94 €	24.104,29 €	6,94 €	0,00 €	0,21%	89,56%
308.0040	ud	ENSAYO POR CROSS-HOLE ULTRASÓNICO (3 TUBOS, 3 DIAGRAFÍAS POR PILOTE) HASTA 20 m DE PROFUNDIDAD	441,00	50,00 €	22.050,00 €	50,00 €	0,00 €	0,19%	89,75%
704.0610	m	BARRERA METÁLICA SEGURIDAD SIMPLE, CLASE CONTENCIÓN ALTA, H1, W4 O INFERIOR, D=1,1 m O INFERIOR, ÍN	463,00	37,93 €	17.561,59 €	37,93 €	0,00 €	0,15%	89,90%
301.0120	m	LEVANTAMIENTO DE VALLAS METÁLICAS	4137,00	3,82 €	15.803,34 €	3,82 €	0,00 €	0,13%	90,03%
700.0110	m	MARCA VIAL AMARILLA REFLECTANTE, TIPO ACRÍLICA, ANCHO 15 cm	30615,00	0,46 €	14.082,90 €	0,46 €	0,00 €	0,12%	90,15%
320.0030	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE EN TRÁNSITO CON MEDIOS MECÁNICOS SIN EXPLOSIVOS	4005,00	2,75 €	11.013,75 €	2,75 €	0,00 €	0,09%	90,24%
950.0030	t	GESTIÓN DE RNP PÉTREOS	1235,34	7,78 €	9.610,95 €	7,78 €	0,00 €	0,08%	90,33%
400.0010	m3	HORMIGÓN EN MASA HM-20 EN FORMACIÓN DE CUNETA i/ ENCOFRADO, FRATASADO, ACABADOS Y JUNTAS SIN INCLUI	84,35	106,15 €	8.953,33 €	106,15 €	0,00 €	0,08%	90,40%
950.0010	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA	1334,72	6,51 €	8.689,03 €	6,51 €	0,00 €	0,07%	90,48%
701.0060	ud	SEÑAL CIRCULAR DE 120 cm DE DIÁMETRO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2	16,00	292,10 €	4.673,60 €	292,10 €	0,00 €	0,04%	90,52%
300.0010	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO POR MEDIOS MECÁNICOS	8010,00	0,57 €	4.565,70 €	0,57 €	0,00 €	0,04%	90,56%
703.0080	ud	PANEL DIRECCIONAL DE 160X40 cm, DE CLASE RA2	15,00	247,11 €	3.706,65 €	247,11 €	0,00 €	0,03%	90,59%
301.0130	m	LEVANTAMIENTO DE BARRERA METÁLICA BIONDA	547,00	5,32 €	2.910,04 €	5,32 €	0,00 €	0,02%	90,61%
701.0190	ud	SEÑAL RECTANGULAR DE 90X135 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2	7,00	319,40 €	2.235,80 €	319,40 €	0,00 €	0,02%	90,63%
306.0060	m	PERFORACIÓN A ROTACIÓN EN RELLENOS O SUELOS $\phi < 120$ mm CON EXTRACCIÓN CONTINUA DE TESTIGO	32,00	55,00 €	1.760,00 €	55,00 €	0,00 €	0,02%	90,65%
306.0430	ud	ENSAYO PRESIOMÉTRICO, CON CICLO INTERMEDIO DE CARGA-DESCARGA	4,00	325,00 €	1.300,00 €	325,00 €	0,00 €	0,01%	90,66%
701.0020	ud	SEÑAL TRIANGULAR DE 175 cm DE LADO Y RETRORREFLECTANCIA DE CLASE RA2	4,00	314,72 €	1.258,88 €	314,72 €	0,00 €	0,01%	90,67%
950.0020	t	GESTIÓN DE RNP NO PÉTREOS	99,38	10,96 €	1.089,20 €	10,96 €	0,00 €	0,01%	90,68%
306.0070	m	PERFORACIÓN A ROTACIÓN O ROTOPERCUSIÓN EN GRAVAS-BOLOS, $\phi < 120$ mm	8,00	100,00 €	800,00 €	100,00 €	0,00 €	0,01%	90,68%
306.0560	ud	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	19,00	41,36 €	785,84 €	41,36 €	0,00 €	0,01%	90,69%
306.0580	ud	DETERMINACIÓN DE LOS LÍMITES LÍQUIDO Y PLÁSTICO DE UN SUELO (LÍMITES DE ATTERBERG)	19,00	40,05 €	760,95 €	40,05 €	0,00 €	0,01%	90,70%
306.0020	ud	ABONO FIJO POR TRANSPORTE AL ÁREA DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS DE SONDEO	1,00	636,50 €	636,50 €	636,50 €	0,00 €	0,01%	90,70%
801.0070	m2	HIDROSIEMBRA CON MEZCLA DE SEMILLAS HERBÁCEAS	423,00	1,14 €	482,22 €	1,14 €	0,00 €	0,00%	90,71%
306.0290	m	PENETRACIÓN DINÁMICA TIPO DPL, DPM, DPH Y DPSH, Y ENSAYO BORRO	21,00	22,00 €	462,00 €	22,00 €	0,00 €	0,00%	90,71%
306.0280	ud	ENSAYO DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR SPT	12,00	32,38 €	388,56 €	32,38 €	0,00 €	0,00%	90,71%
306.0040	ud	ABONO FIJO POR TRANSPORTE AL ÁREA DE TRABAJO DEL CONJUNTO DE PENETRÓMETRO (ESTÁTICO O DINÁMICO), EQ	1,00	351,02 €	351,02 €	351,02 €	0,00 €	0,00%	90,72%
306.0830	ud	ENSAYO TRIAXIAL EN SUELOS, CONSOLIDADO Y SIN DRENAR (CU)	1,00	250,00 €	250,00 €	250,00 €	0,00 €	0,00%	90,72%
306.0150	ud	TOMA DE MUESTRA INALTERADA CON TOMAMUESTRAS DE TIPO ABIERTO, A CUALQUIER PROFUNDIDAD	8,00	30,00 €	240,00 €	30,00 €	0,00 €	0,00%	90,72%
306.0270	ud	LECTURA DE NIVEL PIEZOMÉTRICO EN SONDEO, A CUALQUIER PROFUNDIDAD	6,00	40,00 €	240,00 €	40,00 €	0,00 €	0,00%	90,72%
306.1210	ud	ANÁLISIS QUÍMICO COMPLETO DE AGUA	2,00	105,00 €	210,00 €	105,00 €	0,00 €	0,00%	90,73%
702.0010	ud	CAPTAFARO HORIZONTAL CON REFLECTANCIA A UNA CARA	32,00	6,08 €	194,56 €	6,08 €	0,00 €	0,00%	90,73%
306.1160	ud	DETERMINACIÓN DE SULFATOS	4,00	48,61 €	194,44 €	48,61 €	0,00 €	0,00%	90,73%
306.0690	ud	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES EN LOS SUELOS	4,00	48,02 €	192,08 €	48,02 €	0,00 €	0,00%	90,73%
306.0850	ud	ENSAYO DE CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL DE UN SUELO EN EDÓMETRO	1,00	190,01 €	190,01 €	190,01 €	0,00 €	0,00%	90,73%
306.0810	ud	ENSAYO DE CORTE DIRECTO EN SUELOS, CONSOLIDADO Y DRENADO (CD)	1,00	172,99 €	172,99 €	172,99 €	0,00 €	0,00%	90,73%
306.0180	m	TUBO RANURADO DE PVC, DE DIÁMETRO $\phi > 60$ mm COLOCADO EN EL INTERIOR DE SONDEO	20,00	8,37 €	167,40 €	8,37 €	0,00 €	0,00%	90,73%
306.0210	ud	CAJA PORTATESTIGOS DE CARTÓN PARAFINADO	16,00	9,90 €	158,40 €	9,90 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0820	ud	ENSAYO TRIAXIAL EN SUELOS, SIN CONSOLIDAR Y SIN DRENAR (UU)	1,00	155,00 €	155,00 €	155,00 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0030	ud	TRASLADO DE SONDA ENTRE PUNTOS A RECONOCER i/ EMPLAZAMIENTO	3,00	50,00 €	150,00 €	50,00 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0540	ud	APERTURA Y PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE SUELOS (UNA MUESTRA PARA VARIOS ENSAYOS)	24,00	6,00 €	144,00 €	6,00 €	0,00 €	0,00%	90,74%
430.0010	m	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN DE 0,30 m DE ANCHO INTERIOR	5,00	25,05 €	125,25 €	25,05 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0630	ud	DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD RELATIVA DE LAS PARTÍCULAS DE UN SUELO	4,00	25,01 €	100,04 €	25,01 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0860	ud	ENSAYO DE COLAPSO DE SUELOS	1,00	100,00 €	100,00 €	100,00 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0940	ud	DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A COMPRESIÓN SIMPLE DE LAS ROCAS	1,00	98,00 €	98,00 €	98,00 €	0,00 €	0,00%	90,74%
306.0680	ud	DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA OXIDABLE DE UN SUELO POR EL MÉTODO DEL PERMANGANATO	4,00	24,00 €	96,00 €	24,00 €	0,00 €	0,00%	90,74%

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	FOMENTO	DIFERENCIA	%	% ACUM
306.0190	ud	EMBOCADURA Y TAPADO DE SONDEO i/ ARQUETA IDENTIFICADA CON LA DENOMINACIÓN DEL PUNTO	2,00	48,00 €	96,00 €	48,00 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0800	ud	ENSAYO DE CORTE DIRECTO EN SUELOS, CONSOLIDADO Y SIN DRENAR (CU)	1,00	90,00 €	90,00 €	90,00 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0870	ud	ENSAYO DEL HINCHAMIENTO LIBRE DE UN SUELO EN EDÓMETRO	1,00	66,60 €	66,60 €	66,60 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0790	ud	ENSAYO DE CORTE DIRECTO EN SUELOS, SIN CONSOLIDAR Y SIN DRENAR (UU)	1,00	62,02 €	62,02 €	62,02 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0780	ud	ENSAYO DE ROTURA A COMPRESIÓN SIMPLE EN PROBETAS DE SUELO	2,00	29,98 €	59,96 €	29,98 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0200	ud	TOMA DE MUESTRAS DE LAS AGUAS, EN SONDEO, DESTINADAS AL ANÁLISIS QUÍMICO	3,00	19,90 €	59,70 €	19,90 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0170	ud	TESTIGO PARAFINADO DE LONGITUD L > 35 cm DE Y Ø > 70 mm A CUALQUIER PROFUNDIDAD	3,00	15,00 €	45,00 €	15,00 €	0,00 €	0,00%	90,75%
801.0010	m	JALONAMIENTO CON CINTA PLÁSTICA Y ESTACAS DE MADERA	84,00	0,51 €	42,84 €	0,51 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0050	ud	TRASLADO ENTRE PUNTOS A RECONOCER DE PENETRÓMETRO (ESTÁTICO O DINÁMICO), EQUIPO DE PLACA DE CARGA,	2,00	20,00 €	40,00 €	20,00 €	0,00 €	0,00%	90,75%
306.0010	ud	GEORREFERENCIACIÓN DE PUNTO DE PROSPECCIÓN CON TRES COORDENADAS	7,00	5,00 €	35,00 €	5,00 €	0,00 €	0,00%	90,75%
671.0030	m	PILOTE DE DIÁMETRO DESDE 500 HASTA 650 mm (INCLUIDO) CON ENTUBACIÓN RECUPERABLE (HASTA 6 m) HASTA 3	0,00	55,49 €	0,00 €	55,49 €	0,00 €	0,00%	90,75%
905.N001	m²	TRATAMIENTO ANTIGRAFFITI EN TRASDÓS DE PANTALLA ACÚSTICA	51760,00	7,25 €	375.260,00 €	----	----	3,20%	93,95%
1034.N12	m	REPOSICIÓN DE TUBERÍA FUN. DÚCTIL DN= 600 MM	558,00	326,38 €	182.120,04 €	----	----	1,55%	95,50%
680.N020	ud	EQUIPO Y MEDIOS AUXILIARES PARA CAMBIO ENTRE TAJOS DE PILOTES HASTA 1200 MM CON GÓNDOLA	31,00	5.000,00 €	155.000,00 €	----	----	1,32%	96,82%
1069.N02	m	INST. ZANJA O TUBULAR DE 1 LÍNEA ELÉCT. MT 12 KV	722,50	67,16 €	48.523,10 €	----	----	0,41%	97,23%
1067.N08	m	CANALIZ. ELÉCT. BT/MT 4 CONDUCT. PVC 160 MM	802,70	46,17 €	37.060,66 €	----	----	0,32%	97,55%
601.N030	kg	BARRA DE ACERO ROSCADA DE ACERO DE CALIDAD 8.8	12788,90	2,70 €	34.530,03 €	----	----	0,29%	97,84%
801.N440	Ha	PROSPECCIÓN DETECCIÓN DE SERVICIOS CON GEORRADAR	7,00	4.567,32 €	31.971,24 €	----	----	0,27%	98,12%
1036.N43	m	REPOSICIÓN DE TUBERÍA PRFV DN=600 MM PN= 16 ATM	141,40	204,76 €	28.953,06 €	----	----	0,25%	98,36%
1036.N47	m	REPOSICIÓN DE TUBERÍA PRFV DN=1000 MM PN= 16 ATM	58,40	439,66 €	25.676,14 €	----	----	0,22%	98,58%
703.N061	ud	MONTAJE Y DESMONTAJE DE DESVÍOS DE TRÁFICO	14,00	1.500,00 €	21.000,00 €	----	----	0,18%	98,76%
750.N003	ud	AMORTIGUADOR DE IMPACTO REDIRECTIVO TAU PARA UNA VELOCIDAD DE 110 KM/H	1,00	18.000,00 €	18.000,00 €	----	----	0,15%	98,92%
750.N002	ud	AMORTIGUADOR DE IMPACTO PARA UNA VELOCIDAD DE 80 KM/H	1,00	13.000,00 €	13.000,00 €	----	----	0,11%	99,03%
1021.N03	m	LÍNEA TELEFÓNICA AÉREA SUPERIOR A 200 PARES	379,40	33,34 €	12.649,20 €	----	----	0,11%	99,13%
1025.N08	m	CAN. INS. BT O TELEC. (4 TUBOS PVC 63MM)	307,05	36,23 €	11.124,42 €	----	----	0,09%	99,23%
1024.N01	m	SUM. E INS. EN CAN. DE LÍN. FO (INF. A 16 FO)	531,14	18,50 €	9.826,09 €	----	----	0,08%	99,31%
1026.N11	m	CAN. HORM. BT O TELEC. 2 TUBOS PVC D=110MM	265,57	33,55 €	8.909,87 €	----	----	0,08%	99,39%
1022.N06	m	SUM. E INS. EN CAN. DE LÍN. TEL. (SUP. A 1200 PARES)	138,25	57,98 €	8.015,74 €	----	----	0,07%	99,46%
1025.N23	m	CAN. INS. BT O TELEC. (4 TUBOS PE 110 MM)	136,35	49,99 €	6.816,14 €	----	----	0,06%	99,51%
1150.N15	PAI	PAI Ejecución de trabajos por parte de la compañía I-DE en la reposición I-DE MT-01	1,00	6.795,48 €	6.795,48 €	----	----	0,06%	99,57%
750.N004	ud	TERMINAL DE IMPACTO CATEGORÍA T110/CLASE P4 PARA UNA VELOCIDAD DE 110 KM/H	1,00	6.500,00 €	6.500,00 €	----	----	0,06%	99,63%
1050.N01	m	Perforación horizontal dirigida en hinca de tubería de ø300 mm hormigón	9,00	586,93 €	5.282,37 €	----	----	0,05%	99,67%
950.N100	ud	ALMACÉN DE RESIDUOS PELIGROSOS (PUNTO LIMPIO)	3,00	1.739,76 €	5.219,28 €	----	----	0,04%	99,72%
1032.N33	m	REPOSICIÓN DE TUBERÍA PVC DN= 315 MM PN= 16 ATM	29,70	149,03 €	4.426,19 €	----	----	0,04%	99,76%
1029.N02	m	REMOCIÓN INST. SOTE. DE FO O TELEFÓNICA	499,00	8,58 €	4.281,42 €	----	----	0,04%	99,79%
1028.N01	ud	CÁMARA REG. PREF. TIPO G-BRF-C	1,00	3.600,00 €	3.600,00 €	----	----	0,03%	99,82%
704.0100	m	BARRERA SEGURIDAD DOBLE, CLASE CONTENCIÓN NORMAL, N2, W4 O INFERIOR, D=1,10 m O INFERIOR, ÍNDICE SE	78,00	45,00 €	3.510,00 €	----	----	0,03%	99,85%
1069.N01	m	INST. ZANJA O TUBULAR DE 1 LÍNEA ELÉCT. BT	90,00	27,37 €	2.463,30 €	----	----	0,02%	99,87%
1061.N04	ud	Acometida Baja Tensión BT	1,00	2.224,11 €	2.224,11 €	----	----	0,02%	99,89%
1150.N014	PAI	PAI compañía I-DE MT-04	1,00	1.803,43 €	1.803,43 €	----	----	0,02%	99,91%
1025.N25	m	CAN. INS. BT O TELEC. (9 TUBOS PE 110 MM)	16,25	107,18 €	1.741,68 €	----	----	0,01%	99,92%
1090.N001	m	Desmontaje de instalación de riego o abastecimiento tubería hasta ø900mm	2,40	722,77 €	1.734,65 €	----	----	0,01%	99,94%
704.N001	ud	Barrera de seguridad tipo new jersey de plástico simple.	100,00	12,95 €	1.295,00 €	----	----	0,01%	99,95%
1068.N04	m	CANALIZ. HORM. ELÉCT. BT/MT 6 CONDUCT. PE 160 MM	10,20	93,92 €	957,98 €	----	----	0,01%	99,96%
1026.N08	m	CAN. HORM. BT O TELEC. 4 TUBOS PVC D=63MM	21,40	41,16 €	880,82 €	----	----	0,01%	99,96%
1050.N03	m	Tubería de hincado de tubo de PVC de ø 63 mm	113,80	6,92 €	787,50 €	----	----	0,01%	99,97%
703.N052	ud	LUZ AMBAR INTERMITENTE TL-2	30,00	17,84 €	535,20 €	----	----	0,00%	99,98%
703.N051	ud	CONO DE TRÁFICO DE 75 CM DE ALTO	32,00	15,00 €	480,00 €	----	----	0,00%	99,98%
1034.N01	m	REPOSICIÓN DE TUBERÍA FUN. DÚCTIL DN= 63 MM	12,20	36,98 €	451,16 €	----	----	0,00%	99,98%
1150.N013	PAI	PAI compañía I-DE BT-07	1,00	362,18 €	362,18 €	----	----	0,00%	99,99%
1150.N010	PAI	PAI Ejecución de trabajos por parte de la compañía I-DE en la reposición I-DE BT-03	1,00	278,39 €	278,39 €	----	----	0,00%	99,99%
1150.N011	PAI	PAI Ejecución de trabajos por parte de la compañía I-DE en la reposición I-DE BT-04	1,00	278,39 €	278,39 €	----	----	0,00%	99,99%
1025.N11	m	CAN. INS. BT O TELEC. (2 TUBOS PVC 110MM)	8,85	29,12 €	257,71 €	----	----	0,00%	99,99%
690.N010	ud	ANCLAJE MECÁNICO DISEÑADA PARA TRANSMITIR CARGAS AL HORMIGÓN	11,00	19,69 €	216,59 €	----	----	0,00%	99,99%
1072.N01	Nº	CONVERSIÓN AÉREO-SUBTERRÁNEA PARA INST. BT	0,50	415,12 €	207,56 €	----	----	0,00%	100,00%
1042.N51	m²	REFUERZO DE OLEODUCTO O GASEODUCTO MEDIANTE LOSA DE HORMIGÓN ARMADO	6,00	30,00 €	180,00 €	----	----	0,00%	100,00%
701.N001	ud	REUBICACIÓN DE CARTEL EXISTENTE	1,00	116,58 €	116,58 €	----	----	0,00%	100,00%
1050.N02	m	Tubería de hincado de tubo de PVC de ø 110 mm	9,00	9,71 €	87,39 €	----	----	0,00%	100,00%