



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DE ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2022-2024, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS (EXPED. A/OBR-026957/2021).

ÍNDICE

CAPÍTULO I. CARACTERÍSTICAS DEL ACUERDO MARCO.....	4
Cláusula 1. <i>Características del Acuerdo Marco.</i>	4
CAPÍTULO II. DISPOSICIONES GENERALES.....	28
Cláusula 2. <i>Régimen jurídico.</i>	28
Cláusula 3. <i>Objeto del Acuerdo Marco.</i>	29
Cláusula 4. <i>Valor máximo estimado del Acuerdo Marco.</i>	29
Cláusula 5. <i>Perfil de contratante.</i>	30
CAPÍTULO III. LICITACIÓN	30
Cláusula 6. <i>Capacidad para contratar y criterios de selección de las empresas.</i>	30
Cláusula 7. <i>Procedimiento de adjudicación.</i>	31
Cláusula 8. <i>Criterios objetivos de adjudicación.</i>	31
Cláusula 9. <i>Garantía provisional.</i>	32
Cláusula 10. <i>Presentación de proposiciones.</i>	33
Cláusula 11. <i>Medios electrónicos.</i>	34
Cláusula 12. <i>Forma y contenido de las proposiciones.</i>	36
Cláusula 13. <i>Actuación de la Mesa de contratación.</i>	40
Cláusula 14. <i>Garantía definitiva.</i>	41
Cláusula 15. <i>Acreditación de la capacidad para contratar.</i>	42
Cláusula 16. <i>Propuesta de adjudicación.</i>	49
CAPÍTULO IV. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN	50
Cláusula 17. <i>Decisión de no adjudicar o celebrar el Acuerdo Marco y desistimiento del procedimiento de adjudicación por la Administración.</i>	50
Cláusula 18. <i>Adjudicación del Acuerdo Marco.</i>	50
Cláusula 19. <i>Seguros.</i>	52
Cláusula 20. <i>Perfección y formalización del Acuerdo Marco.</i>	52
CAPÍTULO V. EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO.....	53
Cláusula 21. <i>Plazo de vigencia del Acuerdo Marco y prórroga.</i>	53



Cláusula 22. <i>Modificación del Acuerdo Marco.</i>	53
Cláusula 23. <i>Suspensión del Acuerdo Marco.</i>	54
Cláusula 24. <i>Cesión del Acuerdo Marco.</i>	54
Cláusula 25. <i>Subcontratación.</i>	54
CAPÍTULO VI. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	56
Cláusula 26. <i>Abonos, mediciones y valoración.</i>	56
Cláusula 27. <i>Revisión de precios.</i>	58
Cláusula 28. <i>Obligaciones, gastos e impuestos exigibles al contratista.</i>	58
Cláusula 29. <i>Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad.</i>	60
Cláusula 30. <i>Obligaciones laborales, sociales, medioambientales y de protección de datos.</i>	60
Cláusula 31. <i>Barreras arquitectónicas.</i>	61
Cláusula 32. <i>Penalidades por incumplimiento de obligaciones contractuales.</i>	62
CAPÍTULO VII. CONCLUSIÓN DEL ACUERDO MARCO	63
Cláusula 33. <i>Terminación del Acuerdo Marco.</i>	63
Cláusula 34. <i>Prerrogativas de la Administración, revisión de decisiones y Tribunales competentes.</i>	63
Cláusula 35. <i>Resolución del Acuerdo Marco.</i>	64
Cláusula 36. <i>Devolución y cancelación de la garantía definitiva del Acuerdo Marco.</i>	65
CAPÍTULO VIII. CONTRATOS BASADOS EN EL ACUERDO MARCO	66
Cláusula 37. <i>Procedimiento de adjudicación de los contratos basados</i>	66
Cláusula 38. <i>Perfección de los contratos basados.</i>	66
Cláusula 39. <i>Duración de los contratos basados en el Acuerdo Marco.</i>	66
Cláusula 40. <i>Principio de riesgo y ventura.</i>	67
Cláusula 41. <i>Sujeción al pliego de cláusulas administrativas particulares y al de prescripciones técnicas particulares. Ejecución de los contratos basados en el Acuerdo Marco.</i>	67
Cláusula 42. <i>Comprobación del replanteo.</i>	67
Cláusula 43. <i>Plazo de ejecución de los contratos basados en el Acuerdo Marco.</i>	69
Cláusula 44. <i>Plan de Seguridad y Salud.</i>	69
Cláusula 45. <i>Programa de trabajo.</i>	70
Cláusula 46. <i>Interpretación del proyecto o de la memoria técnica.</i>	71
Cláusula 47. <i>Dirección de las obras.</i>	71
Cláusula 48. <i>Responsabilidad del contratista por daños y perjuicios.</i>	73
Cláusula 49. <i>Modificación de las obras de los contratos basados.</i>	73



Cláusula 50. <i>Suspensión de las obras.</i>	74
Cláusula 51. <i>Cesión de los contratos basados.</i>	74
Cláusula 52. <i>Subcontratación.</i>	74
CAPÍTULO IX. EXTINCIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS.	77
Cláusula 53. <i>Aviso de terminación de la ejecución de la obra.</i>	77
Cláusula 54. <i>Recepción de la obra.</i>	77
Cláusula 55. <i>Medición general y certificación final.</i>	78
Cláusula 56. <i>Plazo de garantía y liquidación.</i>	78
Cláusula 57. <i>Responsabilidad por vicios ocultos.</i>	79
Cláusula 58. <i>Resolución del contrato basado.</i>	80
Cláusula 59. <i>Prerrogativas de la Administración, revisión de decisiones y Tribunales competentes.</i>	81
ANEXO 1.1 MODELO DE PROPOSICIÓN	83
ANEXO 1.2. MODELO DE RATIFICACIÓN DE OFERTA EN SUBASTA ELECTRÓNICA	85
ANEXO 2. MODELO DE CERTIFICADO DE LEGITIMACIÓN PARA LA INMOVILIZACIÓN E INSCRIPCIÓN DE LA GARANTÍA CONSTITUIDA A FAVOR DE LA CAJA DE DEPÓSITOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.	86
ANEXO 3 MODELO DE AVAL	88
ANEXO 4 MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN	89
ANEXO 5 FORMULARIO NORMALIZADO DEL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) Y ORIENTACIONES PARA SU CUMPLIMENTACIÓN.	90
ANEXO 6 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL COMPROMISO DE TENER CONTRATADOS TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD Y PLAN DE IGUALDAD.	95
ANEXO 7 MODELO DE DECLARACIÓN DE OPOSICIÓN EXPRESA DEL LICITADOR A LA CONSULTA DE SUS DATOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.	96
ANEXO 8. MODELO DE DECLARACIÓN DE SOMETIMIENTO A LA JURISDICCIÓN DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES ESPAÑOLES PARA EMPRESAS EXTRANJERAS.	97
ANEXO 9 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN RELACIÓN CON LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EXPERIENCIA	98
ANEXO 10 CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. LOTES 1 A 4	99

PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DE ACUERDO MARCO PARA OBRAS A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS.

CAPÍTULO I. CARACTERÍSTICAS DEL ACUERDO MARCO

Cláusula 1. Características del Acuerdo Marco.

TÍTULO: ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2022-2024 (EXPED. A/OBR-026957/2021).

1. Definición del objeto del Acuerdo Marco.

El objeto del Acuerdo Marco es establecer los requisitos y condiciones a que han de sujetarse los contratos basados en el mismo en relación con las obras de Mejora de la Accesibilidad de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, en las condiciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, según el artículo 219 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Las obras objeto de los contratos basados en el Acuerdo Marco serán las de mejora de la accesibilidad peatonal en la red de carreteras de la Comunidad de Madrid, que son aquéllas que tienen por objeto permitir o mejorar la accesibilidad de los peatones junto a dichas carreteras y generalmente en el entorno de las poblaciones atravesadas por éstas.

Dichas obras son de tipo menor y en esencia tienen por objeto la construcción de vías de giro, caminos para uso peatonal, ciclista o pecuario, aceras, arcenes, bermas, apartaderos de paradas de autobús, etc., incluyendo todo lo necesario para la consecución de una obra completa, con elementos como el drenaje, la señalización, el balizamiento, las defensas, la iluminación, la reposición de servicios, etc. Estas obras comprenden actuaciones de primer establecimiento, que pueden incluir la reforma y la reparación de sus zonas adyacentes, con un presupuesto base de licitación sin IVA inferior a 500.000 euros.

Cada contrato de obras comprenderá el replanteo, la ejecución y la terminación del conjunto de actuaciones correspondiente a una obra completa susceptible de ponerse en servicio, así como su seguimiento, el control documentado de la calidad de lo ejecutado y la eliminación de residuos, todo ello conforme con la normativa vigente.



División en lotes: Sí

Número de lotes: 4

Lote nº	Descripción	CPV
1	Zona Noreste, delimitada por las carreteras A-1 y A-2.	45233340
2	Zona Sureste, delimitada por las carreteras A-2 y A-5.	
3	Zona Oeste, delimitada por las carreteras A-5 y A-6/AP-6.	45233252
4	Zona Noroeste, delimitada por las carreteras A-6/AP-6 y la A-1.	

En el Anexo 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas se delimita gráficamente el ámbito territorial de cada lote

Número máximo de lotes a que los empresarios podrán licitar: 4

Número máximo de lotes de los que pueden los licitadores resultar adjudicatarios: 1 salvo que exista un único licitador en uno o varios lotes en cuyo caso podrán adjudicarse a un mismo licitador todos los lotes en los que figure como único licitador.

Normas a aplicar en el supuesto de que el licitador pueda resultar adjudicatario de un número de lotes que exceda del límite indicado en el párrafo anterior:

- En caso de que las ofertas presentadas por un licitador sean las económicamente más ventajosas en más de 1 lote, se le adjudicará el lote en el que haya obtenido una mayor puntuación total y, en caso de igualdad en la puntuación, se adjudicará el lote con mayor valor estimado.
- Del mismo modo, si el licitador clasificado en segunda posición tiene opción a más de dos lotes, se actuará de la misma manera descrita en los párrafos anteriores.

Admisión de ofertas integradoras: No

Acuerdo Marco reservado a Centro Especial de Empleo de iniciativa social y/o Empresas de Inserción: NO

2. Situación:

El Acuerdo Marco y los contratos de obras basados en él se localizarán en varios municipios de la Comunidad de Madrid.



3. Órganos administrativos.

ÓRGANO GESTOR: ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	
DENOMINACIÓN	Comunidad de Madrid
CÓDIGO DIR3	A13002908
DIRECCIÓN POSTAL	Calle Maudes 17. 28003 Madrid
UNIDAD TRAMITADORA: CENTRO DIRECTIVO PROMOTOR DEL CONTRATO	
DENOMINACIÓN	UGEP Construcción y Conservación de Carreteras
CÓDIGO DIR3	GE0016362
DIRECCIÓN POSTAL	Calle Orense, 60. 28020 Madrid.
OFICINA CONTABLE: ÓRGANO QUE TIENE ATRIBUIDA LA FUNCIÓN DE CONTABILIDAD	
DENOMINACIÓN	Intervención General de la Comunidad de Madrid
CÓDIGO DIR3	A13029032
DIRECCIÓN POSTAL	Calle Maudes, 17. 28003 Madrid
ÓRGANO DESTINATARIO DEL OBJETO DEL CONTRATO	
DENOMINACIÓN	Dirección General de Carreteras
DIRECCIÓN POSTAL	Calle Orense 60, 28020 Madrid

En cada contrato de obras basado en este Acuerdo Marco constará la identificación, los códigos DIR3 y la dirección postal de la unidad tramitadora (centro directivo u organismo promotor), del órgano gestor (órgano al que está adscrita la unidad tramitadora) y de la oficina contable (órgano que tiene atribuida la función de contabilidad) así como el órgano destinatario del objeto del contrato.

Unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato: Subdirección General de Planificación, Proyectos y Construcción de Carreteras.

4. Valor máximo estimado del Acuerdo Marco.

La unidad promotora del contrato ha calculado el valor máximo estimado del Acuerdo Marco como se indica a continuación:

Al tratarse de un Acuerdo Marco, el valor de los lotes se ha establecido estimativamente. Las actuaciones a desarrollar en virtud de la ejecución de contratos basados del presente Acuerdo Marco estarán amparadas por los créditos presupuestarios de la Dirección General de Carreteras adecuados a este fin, estando sujeto el gasto a sus necesidades, por lo que las cifras indicadas tienen carácter orientativo y no vinculante.

En la configuración del valor estimado del Acuerdo Marco, para la determinación del precio de las unidades de obra del mismo, recogidas en el Anexo 10 de este pliego, se han utilizado la base de precios de Conservación y Explotación y la Base de Precios del Ministerio de Fomento



establecida en la Orden Circular 37/2016.

El presupuesto de licitación incluye la totalidad de los trabajos que componen el presente Acuerdo Marco, incluido el 21% de IVA, así como todos los gastos que se deriven de los conceptos contemplados en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas.

Todo ello en cumplimiento de lo dispuesto en el 101 LCSP que “la estimación deberá hacerse teniendo en cuenta los precios habituales en el mercado, y estar referida al momento del envío del anuncio de licitación o, en caso de que no se requiera un anuncio de este tipo, al momento en que el órgano de contratación inicie el procedimiento de adjudicación del contrato”.

Por lo que se refiere a los costes indirectos aplicados a los precios unitarios del Anexo II, hay que añadirle el 19% en concepto de gastos generales y beneficio industrial de acuerdo con el artículo 131 del Reglamento General de contratación, para obtener la cifra final de la totalidad de los trabajos que componen el presente Acuerdo Marco, incluido el 21% de IVA.

Estimación de los contratos derivados:

Las actuaciones previstas en cada lote de actuación, definido de forma geográfica, se basan en estimaciones según las necesidades detectadas, y han sido las siguientes para la duración inicial prevista del Acuerdo Marco (24 meses):

- En primer lugar, los tipos de actuaciones consideradas son
 - Paradas de autobús: actuaciones dirigidas a habilitar apartaderos para la parada de autobuses y la subida y bajada de viajeros con el fin de mejorar la seguridad vial.
 - Aceras: actuaciones consistentes en crear zonas de protección respecto a la plataforma de la carretera donde los peatones puedan transitar en mejores condiciones de seguridad vial

Además, para el cálculo del valor estimado del contrato se ha considerado una medición general de 18 unidades en aquellos precios que no están estrictamente vinculados a la ejecución general de las paradas de autobús o las aceras, es decir elementos que en este momento no es posible determinar en qué cuantía van a ser necesarios.



RESUMEN DE PRESUPUESTO POR LOTE

LOTE	PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	G.G. (13% Y B.I. (6%))	VALOR MÁXIMO ESTIMADO	IVA (21%)	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN
1 NOROESTE	884.680,20 €	168.089,24 €	1.052.769,44 €	221.081,58 €	1.273.851,02 €
2 SURESTE	900.718,20 €	171.136,46 €	1.071.854,66 €	225.089,48 €	1.296.944,14 €
3 OESTE	882.991,80 €	167.768,44 €	1.050.760,24 €	220.659,65 €	1.271.419,89 €
4 ESTE	848.093,40 €	161.137,74 €	1.009.231,14 €	211.938,54 €	1.221.169,68 €
TOTAL	3.516.483,60 €	668.131,88 €	4.184.615,48 €	878.769,25 €	5.063.384,73 €

- En segundo lugar, las actuaciones previstas por lote son las siguientes, para toda la vigencia del Acuerdo Marco (24 meses):

LOTE 1. ZONA NORESTE			
<i>Carretera</i>	<i>Localidad</i>	<i>Nº paradas bus</i>	<i>Longitud aceras (m)</i>
M-113	Fresno de Torote	3	100
M-118	Daganzo		1.650
M-131	Torrelaguna		100
M-131	Lozoyuela	2	100
M-141	Horcajo de la Sierra		400
M-914	Cervera de Buitrago		500
TOTAL		5	2.850 m

LOTE 2. ZONA SURESTE			
<i>Carretera</i>	<i>Localidad</i>	<i>Nº paradas bus</i>	<i>Longitud aceras (m)</i>
M-204	Tielmes	2	380
M-215	Ambite		380
M-222	Estremera		550
M-233	Villalbilla	2	100
M-240	Estremera	2	

M-311	Chinchón	2	100
M-316	Valdelaguna		700
M-326	Fuentidueña de Tajo		175
M-413	Arroyomolinos	2	100
TOTAL		10	2.485

LOTE 3. ZONA OESTE			
<i>Carretera</i>	<i>Localidad</i>	<i>Nº paradas bus</i>	<i>Longitud aceras (m)</i>
M-510	Navalagamella		100
M-512	Robledo de Chavela		600
M-521	Fresnedillas de la Oliva		300
M-535	Robledondo		285
M-535	Santa María de la Alameda		1.080
M-537	Valdemaqueda		400
M-538	Santa María de la Alameda (estación)		250
M-856	Villaviciosa de Odón	2	
M-954	La Hoya		95
M-956	Las Herreras		75
TOTAL		2	3.185

LOTE 4. ZONA NOROESTE			
<i>Carretera</i>	<i>Localidad</i>	<i>Nº paradas bus</i>	<i>Longitud aceras (m)</i>
M-607	El Goloso		450
M-608	Moralzarzal		100
M-618	Hoyo de Manzanares		335

M-619	Alpedrete	2	
M-620	Alpedrete		170
M-629	Canencia		160
M-633	Cabanillas de la Sierra		200
M-634	Gargantilla del Lozoya		250
M-634	Pinilla de Buitrago		470
M-634	San Mamés		200
M-104	Colmenar Viejo	2	100
TOTAL		4	2.435

Tipo de presupuesto: Cuantía máxima estimada

Sistema de determinación del precio: Precios unitarios.

Valor estimado máximo: 4.184.615,48 euros

Importe de IVA (21%): 878.769,25 euros

Presupuesto de licitación (incluido IVA): 5.063.384,73 euros

El contrato se financia con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: NO

Cofinanciación: No

Anualidades

ANUALIDAD	Base Imponible	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
2021	0,00	0,00	0,00
2022	1.046.153,88	219.692,31	1.265.846,19
2023	2.092.307,74	439.384,63	2.531.692,37
2024	1.046.153,86	219.692,31	1.265.846,17
TOTAL	4.184.615,48	878.769,25	5.063.384,73



El desglose del presupuesto por lote y anualidad es el siguiente:

LOTE	2021	2022	2023	2024	TOTAL B.I.	IVA	PRESUPUESTO TOTAL
1	0,00	263.192,36	526.384,72	263.192,36	1.052.769,44	221.081,58	1.273.851,02
2	0,00	267.963,67	535.927,33	267.963,66	1.071.854,66	225.089,48	1.296.944,14
3	0,00	262.690,06	525.380,12	262.690,06	1.050.760,24	220.659,65	1.271.419,89
4	0,00	252.307,79	504.615,57	252.307,78	1.009.231,14	211.938,54	1.221.169,68
TOTAL	0,00	1.046.153,88	2.092.307,74	1.046.153,86	4.184.615,48	878.769,25	5.063.384,73

Imputación presupuestaria de la anualidad corriente:

Programa: 453A Económica: 60100 Anualidad corriente: 0,00 €

Estudios y Proyectos: No

Expropiaciones: No

Servicios afectados: No

Presupuesto para conocimiento de la Administración: 5.063.384,73 euros

Valor máximo estimado del Acuerdo marco (art. 101 LCSP): 8.369.230,96 euros

Método de cálculo aplicado para calcular el valor máximo estimado: suma del presupuesto base de licitación sin IVA (4.184.615,48 euros) y el importe sin IVA de la eventual prórroga de 24 meses del Acuerdo Marco (4.184.615,48 euros).

VALOR MÁXIMO ESTIMADO ACUERDO MARCO	Importe (€)
Importe de los trabajos, sin IVA	4.184.615,48
Importe máximo por modificaciones previstas, sin IVA	0,00
Importe máximo de las eventuales prórrogas, sin IVA	4.184.615,48
IMPORTE VALOR ESTIMADO DEL ACUERDO MARCO, sin IVA	8.369.230,96

Valor máximo estimado del Acuerdo Marco por lotes:

LOTE	VALOR MÁXIMO ESTIMADO
1 NOROESTE	2.105.538,88
2 SURESTE	2.143.709,32
3 OESTE	2.101.520,48
4 ESTE	2.018.462,28
TOTAL	8.369.230,96

5. Sistema de retribución: precios unitarios.

6. Acuerdo Marco sujeto a regulación armonizada: SÍ

7. Habilitación empresarial o profesional precisa para la realización del contrato:

Procede: NO

8. Solvencia económica, financiera y técnica y criterios de selección:

- Empresas españolas y extranjeras no comunitarias:

Clasificación del contratista

Según a cuantos lotes se licite se establece la siguiente la clasificación:

Licitación a 1 lote	Grupo	Subgrupo	Categoría
	G	6	3
Licitación a 2 o 3 lotes	Grupo	Subgrupo	Categoría
	G	6	4
Licitación a 4 lotes	Grupo	Subgrupo	Categoría
	G	6	4

Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre:

Licitación a 1 lote	Grupo	Subgrupo	Categoría
	G	6	D
Licitación a 2 o 3 lotes	Grupo	Subgrupo	Categoría
	G	6	E
Licitación a 4 lotes	Grupo	Subgrupo	Categoría
	G	6	E



- **Empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.**

Acreditación de la solvencia económica y financiera:

Artículo 87.1 a) de la LCSP: Volumen anual de negocios, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y en los pliegos del contrato o, en su defecto, al establecido reglamentariamente.

Criterios de selección: El volumen anual de negocios, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, deberá ser al menos, para cada lote, el que se señala en la siguiente tabla, IVA no incluido:

LOTE	VOLUMEN ANUAL NEGOCIOS
1	955.388,27 euros
2	972.708,11 euros
3	953.564,93 euros
4	915.877,26 euros

Si se licita a más de un lote se exigirá como solvencia económica la suma de los importes de volumen anual de negocios de los lotes a los que se licita.

Acreditación de estos requisitos: La solvencia económica se acreditará de forma individualizada para cada uno de los lotes a que se licite.

Se llevará a cabo mediante la presentación de las cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil o en el Registro oficial que corresponda. Si no hubiese vencido el plazo de presentación y no se encuentran depositadas, deberán presentarse acompañadas de la certificación de su aprobación por el órgano de administración competente.

Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante la presentación de los libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

En las UTE se contabilizará la suma del volumen de negocios de cada una de sus empresas componentes.



Acreditación de la solvencia técnica y profesional:

Artículo 88.1 a) de la LCSP: Relación de las obras ejecutadas en el curso de los cinco últimos años, avalada por certificados de buena ejecución; estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término; en su caso, dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. Cuando sea necesario para garantizar un nivel adecuado de competencia, los poderes adjudicadores podrán indicar que se tendrán en cuenta las pruebas de las obras pertinentes efectuadas más de cinco años antes.

Criterios de selección: El importe anual acumulado en el año de mayor ejecución en los últimos cinco años en obras del mismo grupo o subgrupo de clasificación que el correspondiente al contrato, deberá ser igual o superior al importe que, para cada lote, se señala en la siguiente tabla:

LOTE	IMPORTE ANUAL ACUMULADO OBRAS EJECUTADAS
1	445.847,86 euros
2	453.930,45 euros
3	444.996,97 euros
4	427.409,39 euros

Si se licita a más de un lote se exigirá como solvencia técnica la suma de los importes anuales acumulados de los lotes a los que se licita.

Acreditación de estos requisitos: Se llevará a cabo mediante la relación de obras ejecutadas (relación en la que se indicará el título de la obra, la Administración o empresa contratante, la fecha de inicio de la obra, el presupuesto y el plazo de la obra) en los últimos cinco años firmada por el representante de la empresa, avalada por certificados de buena ejecución; estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término.

El importe de los contratos de obra se calculará con exclusión del IVA.



Cuando la empresa licitadora hubiera ejecutado el contrato a través de una unión temporal de empresas (UTE), se computará el importe de aquél en proporción a la participación de dicha empresa en la citada UTE.

Cuando las empresas liciten agrupadas en UTE se considerarán indistintamente los contratos de cualquiera de las empresas constituyentes de la UTE para alcanzar los importes fijados en la tabla anterior.

Compromiso de adscripción a la ejecución del contrato de medios personales: SÍ

Artículo 76.2 de la LCSP. Además de acreditar su solvencia, todos los licitadores deberán comprometerse por escrito a adscribir a la ejecución del contrato los siguientes medios personales:

Función	Nº de profesionales	Titulación	Experiencia mínima (años)	Experiencia específica mínima
Jefe de Obra	1	Ingeniería o Máster de Caminos, Canales y Puertos	5	2 contratos de obras de construcción de carreteras realizadas en calidad de jefe de obra cuyo importe final sin IVA sea igual o superior a 500.000,00 € cada una

Esta obligación tendrá la consideración de esencial a los efectos del artículo 211.1.f)

Los medios para justificar el cumplimiento de este compromiso serán los señalados en el punto 8 de la cláusula 15 de este pliego, que se requerirán en su momento al licitador que sea propuesto como adjudicatario.

9. Procedimiento de adjudicación:

Acuerdo Marco

- Tramitación anticipada: NO
- Tramitación: ORDINARIA
- Procedimiento: abierto
- Pluralidad de criterios de adjudicación.
- Adjudicación: Una empresa por lote, salvo que exista un único licitador en uno o varios lotes en cuyo caso podrán adjudicarse a un mismo licitador todos los lotes en los que figure como único licitador, de conformidad con lo señalado en el punto 1 de esta cláusula.



Contratos basados en el Acuerdo Marco:

- Adjudicación de contratos basados: sin nueva licitación, al estar fijados todos los términos en el Acuerdo Marco. Al haberse concluido con una única empresa por lote, se adjudicarán con arreglo a los términos establecidos en el Acuerdo Marco.

10. Criterios de adjudicación y su ponderación.

Los licitadores deberán emplear para formular sus ofertas el modelo del ANEXO 1.1 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Los criterios que servirán de base de valoración para la adjudicación de este Acuerdo Marco serán una pluralidad de criterios en base a la mejor relación calidad-precio conforme al artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Criterios cualitativos: 30%. Criterios económicos: 70%.

- Criterios cualitativos evaluables automáticamente por aplicación de fórmulas: experiencia profesional (30%).
- Criterios cualitativos evaluables mediante juicio de valor: no se establecen.
- Criterios relacionados con los costes: el precio (70%)

1. Criterios cualitativos evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas: experiencia profesional (máximo 30 puntos).

La experiencia profesional se puntuará, cuando supere la mínima específica exigida requerida en el compromiso de adscripción de medios de la siguiente manera:

Para cada licitador i , se puntuará de la siguiente manera la superación de la experiencia mínima específica, $PEXi$, requerida en el compromiso de adscripción de medios:

Para el jefe de obra: Número de contratos de obras de construcción de carreteras realizadas en calidad de jefe de obra cuyo importe final sin IVA sea igual o superior a 500.000,00 euros cada uno.

	Número de obras				
	3	4	5	6	7 o más
Puntos	20	40	60	80	100

Los puntos no son acumulativos.

FÓRMULAS DE PUNTUACIÓN:

Puntuación de los criterios cualitativos (máximo 30 puntos): La puntuación a cada licitador i del criterio relacionado con la calidad PCC_i será la puntuación de la experiencia obtenida anteriormente ponderada por su porcentaje correspondiente en el total, es decir:

$$PCC_i = 0,30 \times PEX_i$$

2. Criterios relacionados con los costes: el precio (máximo 70 puntos)

Para cada lote, la oferta económica consistirá en una baja en porcentaje al presupuesto base de licitación.

Se asignará la puntuación máxima de cien (100) puntos a la oferta económica de mayor baja que no haya sido rechazada por valores anormales.

Se asignarán cero (0) puntos a las ofertas cuya baja sea cero unidades porcentuales (0%).

Se excluirán aquellas ofertas cuya baja sea menor de cero unidades porcentuales (0%).

La puntuación económica del licitador i (PE_i), se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula, redondeando el resultado al segundo decimal:

$$PE_i = 100 \times BP_i / BP_{max}$$

Siendo:

PE_i : Puntuación económica del licitador i

BP_i : Baja del licitador i , en %

BP_{max} : Baja máxima ofertada, en %

$$BP_i = 100 \times (1 - OE_i / PBL)$$



Donde:

OE_i: Oferta económica del licitador *i*

PBL: Presupuesto base de licitación

La puntuación de cada licitador *i* del criterio relacionado con el precio finalmente asignado PCP_i, será su puntuación económica ponderada por su porcentaje correspondiente en el total, es decir:

$$PCP_i = 0,70 \times PE_i$$

A los efectos de cálculo todas las puntuaciones se redondearán al segundo decimal.

La **puntuación total** de cada licitador será la suma de la puntuación obtenida por el criterio cualitativo evaluables automáticamente y la puntuación obtenida por el criterio relacionado con los costes.

El **precio de adjudicación de cada lote** será igual al presupuesto de licitación de cada lote, IVA incluido.

Ofertas en presunción de anormalidad

De los criterios objetivos establecidos anteriormente, se tomarán en consideración a efectos de apreciar, en su caso, que la proposición no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados, los señalados con el número 2 “Criterios relacionados con los costes: el precio”, siendo los límites para apreciar que se dan en aquella dicha circunstancia, y por tanto considerar que una oferta se encuentra incurso en presunción de anormalidad, los siguientes:

- Cuando concorra un solo licitador, la baja ofertada supere las 25 unidades porcentuales (25%).
- Cuando concurren dos licitadores, la oferta cuya baja ofertada supere a la otra en más de 20 unidades porcentuales.
- Cuando concurren tres licitadores, las ofertas cuya baja superen en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las bajas ofertadas. No obstante, se excluirá, para el cómputo de dicha media, la oferta de menor baja cuando sea

superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará incurso en presunción de anormalidad la baja superior a 25 unidades porcentuales.

- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las ofertas cuya baja supere en más de 2,5 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las bajas ofertadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas cuyas bajas sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor baja.

En el caso de empresas pertenecientes a un mismo grupo, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio, presenten distintas proposiciones, independientemente de si se presentan individualmente o en UTE con otras empresas, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de apreciación de ofertas anormalmente bajas, la oferta de mayor baja, produciéndose la aplicación de los efectos derivados del procedimiento establecido para la apreciación de ofertas anormalmente bajas, respecto de las restantes ofertas formuladas por las empresas del grupo descrito anteriormente.

11. Documentación técnica a presentar en relación con los criterios objetivos de adjudicación del Acuerdo Marco:

Además de cumplimentar el apartado correspondiente del modelo del ANEXO 1.1 del presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los licitadores deberán presentar la siguiente documentación en relación con los criterios establecidos en el punto 10 anterior:

- **Para el criterio cualitativo evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas:** Declaración responsable sobre experiencia del Anexo 9 de este pliego, que deberá estar firmado por el representante legal de la empresa.

12. Garantía provisional, garantía complementaria y garantía definitiva.

Se exige garantía provisional: No

Se exige garantía complementaria: No

Se exige garantía definitiva: Sí

Sistema de fijación de la garantía definitiva: estimativamente en el Acuerdo Marco: Sí. 5%



del importe de adjudicación de cada lote.

Constitución mediante retención en el precio: No.

En los contratos basados, en función del importe de adjudicación: No.

La garantía definitiva a que se refieren los párrafos anteriores responderá respecto de los incumplimientos tanto del Acuerdo Marco como de los contratos basados en el mismo.

13. Admisibilidad de variantes.

Procede: NO

14. Medios electrónicos.

Licitación electrónica: Se exige la presentación de ofertas por medios electrónicos: SI

En el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (URL <http://www.madrid.org/contratospublicos>) se ofrece la información necesaria y el acceso al sistema de licitación electrónica que debe utilizarse. Para la presentación de ofertas por medios electrónicos deben tenerse en cuenta las indicaciones de la **cláusula 12** de este pliego.

Subasta electrónica para la adjudicación del Acuerdo Marco y/o de los contratos basados:

- Para la adjudicación del Acuerdo Marco. Procede: NO
- Para la adjudicación de los contratos basados. Procede: NO

15. Pólizas de seguros.

Procede: SÍ

El adjudicatario contratará y mantendrá a su costa durante el periodo de construcción y el del plazo de garantía, los siguientes contratos de seguro:

Seguro de todo riesgo de construcción: El plazo de vigencia deberá cubrir desde la firma del Acuerdo Marco hasta la finalización del periodo de garantía de los contratos basados.

La suma asegurada será el importe del presupuesto de licitación de cada lote, sin IVA.

Cuando los licitadores concurren en UTE el seguro habrá de ser suscrito por la UTE o por las



empresas que la compongan y, en ambos casos, por la totalidad del importe exigido.

La empresa adjudicataria podrá extender al presente contrato el contrato de seguro de todo riesgo de construcción que ya tuviese concertado, siempre que quede cubierta la cantidad asegurada indicada en las condiciones exigidas, y así se acredite mediante certificación expedida por la compañía aseguradora.

El adjudicatario deberá aportar en el Área de Contratación Administrativa con una antelación mínima de 3 días hábiles a la fecha de la formalización del Acuerdo Marco copia de la citada póliza y del justificante de pago de la correspondiente prima, o certificado de seguro en el que deberá especificarse la cobertura objeto de la presente contratación en las condiciones, como mínimo, establecidas en esta cláusula, incluido el período de vigencia del seguro, que podrá cubrirse mediante indicación del carácter renovable o prorrogable de la póliza aportada.

Seguro de Responsabilidad Civil, incluida la Responsabilidad Civil Profesional, para hacer frente a las reclamaciones derivadas de la actividad objeto del contrato.

La suma asegurada será, como mínimo, de:

- 300.000 euros por víctima.
- 1.000.000 euros por daños materiales.

El seguro deberá mantenerse vigente durante el tiempo de vigencia del Acuerdo Marco y el periodo de garantía de éste y de los contratos basados. Tendrán la condición de asegurados el adjudicatario como persona jurídica o física y como asegurados adicionales, la Consejería de Transportes e Infraestructuras y el personal de la misma que intervenga en el Acuerdo Marco, sin que pierdan su condición de terceros. El seguro deberá cubrir la responsabilidad civil por los hechos acaecidos durante el periodo de vigencia del contrato de seguro y cuya reclamación se efectúe hasta dos años después de su finalización.

Dicho seguro actuará en primera instancia ante cualquier reclamación derivada de la ejecución de los trabajos objeto del Acuerdo Marco.

La empresa adjudicataria podrá extender al presente contrato el contrato de seguro de responsabilidad civil que ya tuviese concertado, siempre que quede cubierta la cantidad asegurada indicada en las condiciones exigidas, y así se acredite mediante certificación expedida por la compañía aseguradora.

Cuando los licitadores concurren en UTE el seguro habrá de ser suscrito por la UTE o por las



empresas que la compongan y, en ambos casos, por la totalidad del importe exigido.

El adjudicatario deberá aportar en el Área de Contratación Administrativa con una antelación mínima de 3 días hábiles a la fecha de la formalización del Acuerdo Marco copia de la citada póliza y del justificante de pago de la correspondiente prima, o certificado de seguro en el que deberá especificarse la cobertura objeto de la presente contratación en las condiciones, como mínimo, establecidas en esta cláusula, incluido el período de vigencia del seguro, que podrá cubrirse mediante indicación del carácter renovable o prorrogable de la póliza aportada.

16. Plazo de vigencia:

Total: el presente Acuerdo Marco tendrá una vigencia de dos años (24 meses).

Procede la prórroga del contrato: SÍ.

Duración máxima del Acuerdo Marco, incluidas las prórrogas: el Acuerdo Marco podrá ser prorrogado antes de finalizar su vigencia, sin que el plazo total, incluidas las prórrogas, pueda exceder de cuatro años (48 meses).

La prórroga será obligatoria para el empresario siempre que su preaviso se produzca, al menos, con dos meses de antelación a la finalización del plazo de duración del Acuerdo Marco.

El plazo de vigencia del Acuerdo Marco delimita el plazo en el que podrán adjudicarse los contratos basados, y durante su vigencia se deberán adjudicar las obras que constituyen su objeto con las empresas adjudicatarias, en las condiciones que se fijan en los pliegos y en las proposiciones que presentaron.

En cuanto a la vigencia de los contratos basados, será independiente de la del Acuerdo Marco y se regirá por lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

Los plazos de ejecución de las obras se establecerán en cada contrato basado y se regirán por los siguientes criterios:

- El plazo de ejecución de las obras de tipo A (prescripción 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas) será el establecido en la memoria técnica correspondiente y, en su defecto, 2 meses.
- El plazo de ejecución de las obras de tipo B (prescripción 1 del Pliego de



Prescripciones Técnicas) será el establecido en el proyecto correspondiente y, en su defecto, 4 meses.

Recepción de los contratos basados: Dentro del mes siguiente a la finalización de cada obra resultante de cada contrato basado en el Acuerdo Marco, se procederá, mediante acto formal, a la recepción de la misma.

Estas recepciones de cada contrato basado en el Acuerdo Marco NO darán derecho al contratista para solicitar la cancelación de la parte proporcional de la garantía definitiva.

17. Condiciones especiales de ejecución del Acuerdo Marco y los contratos basados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 202.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establece como condición especial en relación con la ejecución del Acuerdo Marco y sus contratos basados que los licitadores deberán presentar el compromiso de emplear para la ejecución del mismo, en los supuestos de nuevas contrataciones, bajas y sustituciones, a personas en situación legal de desempleo, según lo establecido en el artículo 267 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre.

A efectos de su comprobación el contratista deberá presentar una relación del personal de la empresa que tendrá participación en el Acuerdo Marco, tipo de contrato y cualquier cambio que se produzca al respecto.

Esta obligación tiene la consideración de esencial, y su incumplimiento constituirá causa de resolución del contrato, conforme a lo dispuesto en el artículo 211.1.f) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre.

18. Penalidades

Por demora: 0,60 euros por cada 1.000 euros de precio de cada contrato basado en el Acuerdo Marco, al día, IVA excluido.

Por incumplimiento de la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el Acuerdo Marco y contratos basados: NO

Por ejecución defectuosa del Acuerdo Marco y contratos basados:

Tendrá la consideración de cumplimiento defectuoso del contrato:



- el incumplimiento de las prescripciones técnicas establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares para las distintas unidades de obra, se impondrá una penalidad del 5% del presupuesto de la unidad de obra.
- el incumplimiento de lo establecido en la definición geométrica en los planos del proyecto, se impondrá una penalidad del 5% del presupuesto de la unidad de obra.

Las penalidades por cumplimiento defectuoso se harán efectivas con independencia de la obligación del contratista de reparar las deficiencias que su defectuoso cumplimiento haya podido ocasionar.

Por incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del Acuerdo Marco y contratos basados los medios personales y materiales suficientes para ello: NO

Por incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del Acuerdo Marco y contratos basados: NO

Por incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral: NO

Por infracción de las condiciones establecidas para la subcontratación: El incumplimiento por la empresa adjudicataria de cualquiera de las obligaciones impuestas por la LCSP para la subcontratación, salvo la relativa al incumplimiento del artículo 216 de dicha norma, para la que se contempla la penalidad prevista en el siguiente apartado, llevará aparejada la imposición de una penalización del 5% del importe de subcontrato de que se trate. De persistir el incumplimiento tras el plazo concedido para su subsanación, o producirse un segundo incumplimiento en el mismo subcontrato, la penalización se elevará al 10%.

Cuando se haya reiterado y concedido un segundo plazo para el cumplimiento de la obligación por la contrata, o en el caso de un tercer incumplimiento, la penalización será del 50% del importe del subcontrato.

Por incumplimiento de los pagos a los subcontratistas o suministradores:

- Por incumplimiento de la remisión, a solicitud de la Administración, de la relación detallada de subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo del pago: 10% del importe total subcontratado o del suministro afectado.



- Por remitir de modo incompleto o inexacto la relación detallada solicitada por la Administración de los subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo de pago: 10% del importe de los subcontratos o suministros a los que afecte el defecto de la relación.
- Por incumplimiento de la remisión, a solicitud de la Administración, del justificante de pago a subcontratistas o suministradores una vez terminada la prestación, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos: 10% del importe total subcontratado o del suministro afectado.
- Por remitir de modo incompleto o inexacto el justificante solicitado por la Administración del cumplimiento de los pagos a subcontratistas o suministradores una vez terminada la prestación, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos: 10% del importe de los subcontratos o suministros a los que afecte el defecto del justificante de cumplimiento.
- Por incumplimiento del pago en plazo: 10% del importe de la cantidad adeudada.

Cuantía máxima por el conjunto de penalidades:

La cuantía total por el conjunto de penalidades no podrá ser superior al 50 por 100 del precio de adjudicación del Acuerdo Marco, IVA excluido.

Procedimiento para la imposición de penalidades:

El responsable del Acuerdo Marco formulará propuesta de penalidad que se notificará al contratista concediéndole el plazo de 10 días hábiles para formular alegaciones. Efectuado el trámite de alegaciones el responsable del Acuerdo Marco elevará propuesta al órgano de contratación que resolverá, resultando de aplicación lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 194 de la LCSP.

19. Modificaciones previstas del Acuerdo Marco: NO

20. Subcontratación.

De conformidad y con las limitaciones establecidas en el artículo 215 de la LCSP, el contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación objeto de este Acuerdo Marco y sus contratos basados, quedando el adjudicatario obligado al cumplimiento de todos los



requisitos y obligaciones establecidos en los artículos 215, 216 y 217 de la LCSP.

Indicación en la oferta de la parte del contrato que se pretenda subcontratar: NO

21. Régimen de pagos.

Forma de pago:

Pago único en las obras de tipo A de la prescripción 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Pagos periódicos en las obras de tipo B de la prescripción 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

En el Anexo II del Pliego de Prescripciones Técnicas se recoge el cuadro de precios unitarios. El porcentaje de baja ofertado al presupuesto de licitación será único y será aplicada a todos los precios que se especifican en dicho Anexo II.

Forma de retribución:

Obras de tipo A de la prescripción 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Pago único a la finalización de la obra, mediante una relación valorada de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra. Se realizará la medición de las unidades ejecutadas y se multiplicarán por su correspondiente precio unitario del cuadro de precios del Anexo II del PPT y por el porcentaje de baja ofertado para obtener el importe de ejecución material. A esta cantidad se le aplicará el 19% correspondiente a Gastos Generales (13%) y el Beneficio Industrial (6%) y se obtendrá el importe total de ejecución contrata. Finalmente, se le aplicará el correspondiente I.V.A. (21%), obteniendo la cantidad líquida acreditada para abonar al contratista.

Obras de tipo B de la prescripción 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Pago mensual. Se realizará la medición de las unidades ejecutadas y se multiplicarán por su correspondiente precio unitario del cuadro de precios del Anexo II del PPT y por el porcentaje de baja ofertado para obtener el importe mensual de ejecución material. A esta cantidad se le aplicará el 19% correspondiente a Gastos Generales (13%) y el Beneficio Industrial (6%) y se obtendrá el importe mensual de ejecución contrata. Finalmente, se le aplicará el correspondiente I.V.A. (21%), obteniendo la cantidad líquida acreditada para abonar al contratista.

Abonos a cuenta:

Por operaciones preparatorias: NO.

Por materiales acopiados: NO.

Por instalaciones y equipos: NO.



22. Revisión de precios.

Procede: NO

23. Importe máximo de los gastos de publicidad:

1.500 euros por lote.

24. Información sobre el Acuerdo Marco y contratos basados cuyo carácter confidencial debe respetar el contratista:

El adjudicatario se comprometerá a mantener en secreto todos los datos e informaciones facilitados por la Consejería de Transportes e Infraestructuras concernientes a las prestaciones objeto del contrato aquí regulado.

Será considerada como Información Confidencial todo el saber hacer resultante de la ejecución del contrato, debiendo el adjudicatario mantener la información en secreto, sin revelarla de ninguna forma, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte del contrato.

Los estudios y documentos resultantes de la ejecución del contrato serán propiedad de la Comunidad de Madrid, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos total o parcialmente.

El adjudicatario no podrá realizar ningún uso o divulgación de dicha documentación, sin autorización expresa del órgano de contratación.

Plazo durante el cual deberá mantener el deber de respetar el carácter confidencial de la información: 5 años.

25. Plazo de garantía.

El plazo de garantía de los contratos basados será de 12 meses contados a partir de la fecha de recepción de cada obra objeto de un contrato basado en el Acuerdo Marco.

26. Criterios sociales de preferencia en caso de empate: SÍ

27. Programa de trabajo: SÍ

Obligación de, en el plazo máximo de diez días contados desde la adjudicación del contrato



basado, a someter a la aprobación del Órgano de Contratación el correspondiente Programa de trabajos de las obras a ejecutar.

28. Forma de constatación por la Administración de la correcta ejecución de los contratos basados:

Mediante el reconocimiento y comprobación de los trabajos realizados por el director responsable del contrato y el personal de apoyo que está a su cargo.

29. Recepción de los contratos basados.

Forma de recepción: mediante acta de recepción.

30. Cesión del contrato

De acuerdo con la cláusula 24, se permite la cesión del Acuerdo Marco y de los contratos basados con los límites del Artículo 214 LCSP y, además, se aplicarán las mismas normas establecidas en el punto 1 de esta cláusula para la limitación de adjudicación del número de lotes y, por tanto, no podrá producirse cesión al contratista de otro lote.

CAPÍTULO II. DISPOSICIONES GENERALES

Cláusula 2. Régimen jurídico.

El Acuerdo Marco y los contratos basados que se regulan por el presente pliego tienen carácter administrativo. Las partes quedan sometidas expresamente a lo establecido en él y en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas particulares.

Para lo no previsto en los pliegos, el Acuerdo Marco y los contratos basados se regirá por la Legislación básica del Estado en materia de contratos públicos: Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, Y, en cuanto no se oponga a lo establecido en la LCSP, rige el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (en adelante RGLCAP), por el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, por las leyes aprobadas por la Asamblea de Madrid; y por el Reglamento General



de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 49/2003, de 3 de abril (en adelante RGCCPM) y sus normas complementarias. Igualmente, los contratos basados se sujetarán a lo establecido en la documentación que rige la licitación del Acuerdo Marco en que se basan y al proyecto de construcción que sirva para definir las actuaciones a desarrollar o, en su caso, a la memoria técnica que sirva para evaluar su coste. Supletoriamente se aplicarán al Acuerdo Marco y a los contratos basados las normas estatales sobre contratos públicos que no tengan carácter básico, las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Para las obras cuyo objeto consista en una edificación será de aplicación, con carácter supletorio, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, a excepción de lo dispuesto sobre garantías de suscripción obligatoria.

Cláusula 3. *Objeto del Acuerdo Marco.*

El Acuerdo Marco tiene por objeto la determinación de las condiciones a que habrá de ajustarse la ejecución de las obras que se definen en el pliego de prescripciones técnicas, y establecer el procedimiento para su realización mediante contratos basados en el mismo conforme a la memoria técnica de las actuaciones a desarrollar o el correspondiente proyecto de construcción aprobado, según los tipos de obra establecidos en el pliego de prescripciones técnicas.

Cláusula 4. *Valor máximo estimado del Acuerdo Marco.*

El valor máximo estimado del Acuerdo Marco asciende a la cantidad expresada en el **apartado 4 de la cláusula 1** del presente pliego, distribuido en las anualidades previstas en el mismo lugar. Su cálculo incluye todos los factores de valoración y gastos que, según los documentos contractuales y la legislación vigente son de cuenta del adjudicatario, así como los tributos de cualquier índole, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, que figura como partida independiente en el **apartado 4 de la cláusula 1**.

El valor máximo estimado cada uno de los lotes en que, en su caso, se divida el objeto del contrato según se señala en el **apartado 1 de la cláusula 1**, se especifica igualmente en el **apartado 4 de la cláusula 1** calculado conforme al artículo 101 de la LCSP, teniendo en cuenta la prórroga prevista en este pliego.

El importe se entenderá como la cantidad máxima que puede ejecutarse, sin que su falta de ejecución total pueda entenderse como incumplimiento de contrato por parte de la Administración.



El presupuesto de licitación, al tratarse de un importe máximo estimado, no se verá afectado por la baja que pueda producirse que se aplicará sobre los precios unitarios de las obras objeto del contrato.

La ejecución de los contratos de obras derivados del Acuerdo Marco estará amparada por los créditos que se indican en el **apartado 4 de la cláusula 1**.

Cláusula 5. *Perfil de contratante.*

El acceso al perfil de contratante del órgano de contratación se efectuará a través del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, en la siguiente dirección de Internet (URL): <http://www.madrid.org/contratospublicos>.

CAPÍTULO III. LICITACIÓN

Cláusula 6. *Capacidad para contratar y criterios de selección de las empresas.*

Podrán optar a la adjudicación del presente Acuerdo Marco las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en unión temporal de empresarios, que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incursas en las prohibiciones e incompatibilidades para contratar con la Administración establecidas en el artículo 71 de la LCSP, en la Ley 14/1995, de 21 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Comunidad de Madrid, y en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, y que acrediten su solvencia económica, financiera y técnica, requisito éste último que será sustituido por la correspondiente clasificación en los casos en los que con arreglo a lo establecido en la LCSP sea exigible, de conformidad con lo establecido en el **apartado 8 de la cláusula 1**, en el que se indican asimismo los criterios que se aplicarán para la selección de las empresas, de conformidad con lo previsto en el artículo 11 del RGLCAP. El cumplimiento de dichos criterios se acreditará por los medios que en el mismo apartado se indican.

La clasificación del empresario acreditará su solvencia para la celebración de contratos del mismo tipo que aquéllos para los que se haya obtenido y para cuya celebración no se exija estar en posesión de la misma.

Los empresarios deberán contar, asimismo, con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, se especifica en el **apartado 7 de la cláusula 1**.



Además, cuando se trate de personas jurídicas, las prestaciones han de estar comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, conforme a sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Las empresas extranjeras no comunitarias, deberán reunir, además, los requisitos establecidos en el artículo 68 de la LCSP.

Cláusula 7. *Procedimiento de adjudicación.*

El Acuerdo Marco se adjudicará por procedimiento abierto mediante pluralidad de criterios, en aplicación de los artículos 131.2, 156 y 146 de la LCSP.

Si así se indica en el **apartado 9 de la cláusula 1** procederá la celebración de subasta electrónica, incluyendo la información necesaria para su celebración, conforme a los requisitos establecidos en el artículo 143 de la LCSP.

Cláusula 8. *Criterios objetivos de adjudicación.*

Los criterios objetivos que han de servir de base para la adjudicación, son los establecidos, por orden decreciente de importancia y con su correspondiente ponderación, en el **apartado 10 de la cláusula 1** de este pliego.

Cuando los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor tengan atribuida una ponderación mayor que la correspondiente a los criterios evaluables de forma automática, la valoración de aquéllos corresponderá bien a un comité formado por expertos en la materia objeto del contrato, o bien al organismo técnico especializado indicado en el **apartado 10 de la cláusula 1**.

En el mismo apartado se especifica, en su caso, el comité de expertos (o el procedimiento para su designación) o el organismo técnico encargado de evaluar los criterios que dependen de un juicio de valor.

Cuando en el **apartado 1 de la cláusula 1** se admitan ofertas integradoras, previamente se llevará a cabo una evaluación comparativa para determinar si las ofertas presentadas por un licitador concreto para una combinación particular de lotes cumplirían mejor, en conjunto, los criterios de adjudicación establecidos en el pliego con respecto a dichos lotes, que las ofertas presentadas para los lotes separados de que se trate, considerados aisladamente.



Cláusula 9. *Garantía provisional.*

Si así se especifica en el **apartado 12 de la cláusula 1**, para tomar parte en la licitación, los licitadores deberán constituir previamente, a disposición del órgano de contratación, una garantía provisional por el importe señalado en dicho apartado.

Cuando el licitador presente su proposición bajo la forma de unión temporal de empresarios, la garantía provisional podrá constituirse por una o varias de las empresas participantes, siempre que en su conjunto se alcance la cuantía exigida y garantice solidariamente a todos los integrantes de la unión.

Cuando el licitador opte a un solo lote o a varios de los establecidos, deberá constituir la garantía provisional correspondiente a los lotes a que opte, cuyos importes que indican, en su caso, en el **apartado 12 de la cláusula 1**.

En cuanto a la forma y requisitos de las garantías, se estará a lo previsto en el artículo 106 de la LCSP y en los artículos 55, 56, 57 y 58 del RGLCAP, en cuanto no se opongan a lo previsto en dicha Ley.

La constitución de las garantías se ajustará, en cada caso, a los modelos de los anexos 4, 5 y 6 al presente pliego, y en el caso de inmovilización de deuda pública, al certificado que corresponda conforme a su normativa específica.

La garantía provisional deberá constituirse, cuando se trate de garantía en efectivo, en la Tesorería de la Comunidad de Madrid, en la del Organismo Autónomo convocante, en su caso, o en los establecimientos equivalentes de otras Administraciones Públicas en los términos previstos en los convenios que a tal efecto se suscriban con las mismas, y ante el propio órgano de contratación cuando se trate de certificados de inmovilización de valores anotados, de avales o de certificados de seguro de caución.

Si se constituye en efectivo en la Tesorería de la Comunidad de Madrid, el órgano de contratación consultará sus datos por medios electrónicos, según lo dispuesto en la Resolución de 7 de marzo de 2003, del Director General de Política Financiera y Tesorería.

La garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a los licitadores inmediatamente después de la perfección del contrato. A los licitadores cuya proposición hubiera sido seleccionada para la adjudicación se les retendrán la garantía provisional hasta que proceda a la constitución de la definitiva, pudiendo aplicar el importe de la garantía provisional a la definitiva o proceder a una nueva constitución de esta última. Será incautada



la de las empresas que retiren injustificadamente su proposición antes de la de la adjudicación, siendo de aplicación lo establecido en el artículo 62 del RGLCAP.

En todo caso, la garantía provisional responderá del mantenimiento de las proposiciones presentadas por los licitadores hasta la perfección del contrato, y del cumplimiento de las obligaciones impuestas en el artículo 150.2 de la LCSP.

Cláusula 10. *Presentación de proposiciones.*

Los empresarios interesados en la licitación presentarán sus proposiciones en el plazo y lugar indicados en el anuncio de licitación y en la forma establecida en este pliego.

En el Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/contratospublicos>) se ofrecerá la información relativa a la convocatoria de licitación de este Acuerdo Marco, incluyendo los pliegos de cláusulas administrativas particulares, de prescripciones técnicas particulares y documentación complementaria, en su caso, así como el enlace a la información sobre el sistema de licitación electrónica que debe utilizarse.

Los licitadores podrán solicitar información adicional sobre los pliegos y sobre la documentación complementaria con una antelación mínima de 12 días a la fecha límite fijada para la recepción de ofertas en el anuncio de licitación. Esta información se facilitará seis días antes del fin del plazo de presentación de proposiciones. De no facilitarse dicha información, en el plazo establecido, salvo en tramitación urgente que se reduce a cuatro días, así como cuando se introduzcan modificaciones significativas en los pliegos, se prorrogará el plazo para la recepción de ofertas, de forma que todos los empresarios afectados puedan tener conocimiento de toda la información necesaria para presentar las ofertas. La duración de la prórroga será proporcional a la importancia de la modificación de los pliegos o de la información adicional solicitada por el licitador y no facilitada. No se prorrogará el plazo cuando la información adicional no se hubiere solicitado por el licitador con antelación suficiente o si ésta tiene una importancia desdeñable a efectos de la preparación de ofertas adecuadas.

En los casos en que lo solicitado sean aclaraciones a lo establecido en los pliegos o resto de documentación, las respuestas tendrán carácter vinculante y se harán públicas en el perfil de contratante.

La presentación de proposición supone, por parte del empresario, la aceptación incondicional del clausulado de este pliego, y del de prescripciones técnicas particulares que rigen en el



presente Acuerdo Marco, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Cada empresario no podrá presentar más de una proposición, sin perjuicio de la admisibilidad de variantes y subasta electrónica si se prevén en la **cláusula 1**. Tampoco podrá suscribir ninguna proposición en unión temporal con otros empresarios si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La contravención de estas prohibiciones dará lugar a la inadmisión de todas las proposiciones por él suscritas.

En lo que concierne a las variantes, se estará a lo dispuesto en el **apartado 13 de la cláusula 1**. Si el sistema de retribución del contrato está configurado a tanto alzado con precio cerrado y se autoriza la presentación de variantes sobre determinados elementos o unidades de obra, dichas variantes deberán ser ofertadas bajo esta modalidad. En este caso, los licitadores deberán presentar un proyecto básico con el contenido que se indica en el **apartado 13 de la cláusula 1**.

Cláusula 11. Medios electrónicos.

La utilización de medios y soportes electrónicos, informáticos y telemáticos en la presentación de proposiciones será obligatoria cuando se indique en el **apartado 14 de la cláusula 1**.

En el mismo apartado se indica el portal informático donde, en su caso, se puede acceder a los programas y la información necesaria para licitar por medios electrónicos.

Si se exige la presentación electrónica de las ofertas, los licitadores aportarán sus documentos en formato electrónico, autenticados mediante firma electrónica utilizando uno de los certificados reconocidos incluidos en la “Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación” establecidos en España, publicada en la sede electrónica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, que no esté vencido, suspendido o revocado. Si no dispusieran de los documentos en dicho formato porque fueron emitidos originalmente en soporte papel, aportarán copias digitalizadas. Las copias que aporten los interesados al procedimiento de contratación tendrán eficacia, exclusivamente en el ámbito de la actividad contractual de esta Administración Pública Autonómica.

Los licitadores son responsables de la veracidad de los documentos que presenten. Excepcionalmente, cuando la relevancia del documento en el procedimiento lo exija o existan



dudas derivadas de la calidad de la copia, el órgano de contratación podrá solicitar de manera motivada el cotejo de las copias aportadas por el licitador, para lo que podrá requerir la exhibición del documento o de la información original.

Incurrir en falsedad al facilitar cualquier dato relativo a la capacidad o solvencia es causa de prohibición de contratar conforme al artículo 71.1 e) de la LCSP.

El órgano de contratación recabará de otros órganos y registros de las Administraciones y entidades públicas la consulta y transmisión electrónica de datos y documentos que se requieran referentes a la capacidad y solvencia de las empresas, salvo que conste su oposición expresa, en los términos del modelo que figura como **anexo 7** de este pliego.

Notificaciones y comunicaciones telemáticas.

Aún en los casos en que no resulte exigible que presenten la oferta por medios electrónicos, para las restantes comunicaciones, notificaciones y envíos documentales, los interesados se relacionarán con el órgano de contratación por medios electrónicos.

Para la práctica de las notificaciones, el órgano de contratación utilizará el Sistema de Notificaciones Telemáticas de la Comunidad de Madrid, para lo cual la empresa o su representante deben estar dados de alta en ese sistema.

Tablón de anuncios electrónico

Se comunicarán a los interesados los defectos u omisiones subsanables de la documentación presentada por los licitadores, los empresarios admitidos y los excluidos de la licitación, y las ofertas con valores anormales mediante su publicación en el tablón de anuncios electrónico, del Portal de la Contratación Pública -Perfil de contratante- (<http://www.madrid.org/contratospublicos>).

Quienes figuren como interesados o representantes en procedimientos abiertos en la Comunidad de Madrid pueden enviar comunicaciones o aportar nuevos documentos al correspondiente expediente, accediendo a la página de “Gestiones y trámites” del sitio web de la Comunidad de Madrid (<https://gestionesytramites.madrid.org>). También existe la posibilidad, en esa misma página, de utilizar un formulario genérico de solicitud para presentar documentos y comunicaciones dirigidos a cualquier órgano de la Comunidad de Madrid.



Cláusula 12. *Forma y contenido de las proposiciones.*

Las proposiciones se presentarán redactadas en lengua castellana, o traducidas oficialmente a esta lengua, y constarán de **DOS SOBRES**.

A) SOBRE Nº 1. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.

B) SOBRE Nº 2. PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS.

Los licitadores deberán indicar la documentación o información aportada a la licitación que tenga carácter confidencial, por afectar a los secretos técnicos o comerciales, a los aspectos confidenciales de la oferta, y a cualesquiera otras informaciones cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea en este procedimiento de licitación o en otros posteriores. El carácter confidencial no podrá extenderse a todo el contenido de la proposición, pudiendo afectar únicamente a los documentos que tengan una difusión restringida y, en ningún caso, a documentos que sean públicamente accesibles.

En los sobres se deberá incluir la documentación que a continuación se indica:

A) SOBRE Nº 1 "DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA".

- 1. Declaración responsable** del licitador sobre el cumplimiento de los requisitos previos para participar en este procedimiento de contratación, conforme al formulario normalizado del **"documento europeo único de contratación" (DEUC)**, establecido por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, que figura como **anexo 5** al presente pliego.

El servicio en línea gratuito DEUC electrónico permite cumplimentar este documento por vía electrónica en la siguiente dirección de Internet: <https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espdl-web/filter?lang=es> conforme se indica a continuación:

- Con el servicio DEUC electrónico, el órgano de contratación creará un modelo de DEUC para este procedimiento, que se pondrá a disposición de los licitadores en formato normalizado XML, junto con los demás documentos de la convocatoria (como documentación complementaria) en el Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid -Perfil de contratante-.

- El licitador deberá almacenar localmente en su ordenador dicho modelo en XML y acceder después al servicio DEUC electrónico, donde deberá importarlo, cumplimentar los datos necesarios, exportarlo y almacenarlo en su equipo en formato electrónico, firmarlo (electrónicamente en el supuesto de licitación electrónica) y presentar el DEUC con los demás documentos de la licitación. En el **anexo 5** se incluyen unas orientaciones para la cumplimentación del formulario normalizado del DEUC.

Si varios empresarios concurren constituyendo una **unión temporal**, cada uno de los que la componen deberá acreditar su capacidad de obrar presentando todos y cada uno de ellos un formulario DEUC separado, así como el resto de los documentos exigidos en este apartado de la presente cláusula, debiendo acompañar asimismo un escrito de compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato, en el que indicarán los nombres y circunstancias de los empresarios que se agrupan, el porcentaje de participación de cada uno de ellos y la designación de un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes, que durante la vigencia del contrato ha de ostentar la plena representación de la misma frente a la Administración. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que componen la unión.

Si el licitador va a recurrir a la capacidad de otra/s entidad/es para acreditar solvencia, deberá también aportar el DEUC separado de dicha/s entidad/es.

Las empresas que figuren inscritas en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público lo indicarán en el propio formulario del DEUC y, si algunos de los datos o informaciones requeridos no constan en el Registro o no figuran actualizados, los aportarán mediante la cumplimentación del citado formulario.

No obstante, el órgano o la mesa de contratación, cuando resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento, podrán recabar, en cualquier momento anterior a la adjudicación, que los licitadores presenten la totalidad o una parte de los documentos acreditativos del cumplimiento de las condiciones establecidas para ser adjudicatario, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración.

2. Declaración relativa a las empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad y plan de igualdad.

Declaración responsable, conforme al modelo fijado en el **anexo 6** al presente pliego, por la que, de resultar adjudicatario, asume, conforme con lo señalado en la **cláusula 29** del presente pliego “Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad”, la obligación de tener empleados, durante la vigencia del contrato, trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si esta alcanza un número de 50 o más trabajadores y el contratista esté sujeto a tal obligación, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas desarrolladas reglamentariamente por el R.D. 364/2005, de 8 de abril. En esta declaración se hará constar, además, que asume igualmente la obligación de acreditar ante el órgano de contratación cuando le fuese requerido durante la vigencia del contrato o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva, el cumplimiento de la obligación anteriormente referida.

Asimismo, en el caso de empresas de más de 100 trabajadores, en la citada declaración se indicará que cuentan con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres.

Asimismo, cuando proceda, deberán presentar la siguiente documentación:

3. Garantía provisional.

Justificante de haber constituido, en su caso, la garantía provisional por el importe señalado para cada lote en el **apartado 12 de la cláusula 1** del presente pliego, de conformidad con las condiciones y requisitos establecidos en la **cláusula 9**.

Si la garantía se constituye en efectivo en la Tesorería de la Comunidad de Madrid, los licitadores harán constar esta circunstancia en la documentación aportada, y el órgano de contratación consultará sus datos por medios electrónicos, conforme a lo previsto en la **cláusula 9**.

4. Jurisdicción de empresas extranjeras.

Las empresas extranjeras deberán presentar declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderles, en los términos del modelo que figura como **anexo 8** de este pliego.

5. Empresas pertenecientes a un mismo grupo.

Las empresas pertenecientes a un mismo grupo, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio y que presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente a la adjudicación, o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo con las que y con las cuales concurra en unión temporal deberán presentar declaración en la que hagan constar esta condición, acompañando una relación de las empresas vinculadas.

También deberán presentar declaración explícita aquellas sociedades que, presentando distintas proposiciones, concurren en alguno de los supuestos alternativos establecidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio, respecto de los socios que la integran.

6. Subasta electrónica.

En caso de celebración de **subasta electrónica**, los licitadores deben indicar una dirección de correo electrónico donde enviar la invitación a participar y los datos de una persona de contacto, a la cual se asignará una clave que le permitirá acceder a la Plataforma de Subastas Electrónicas.

7. Compromiso de adscripción de medios personales.

Se deberá incluir una declaración responsable en la que la empresa licitadora se comprometa a dedicar a la ejecución del Acuerdo Marco y los contratos basados de los medios personales que se establecen en el **apartado 8 de la Cláusula 1**.

B) SOBRE N° 2 "PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS".

Este sobre contendrá:

1. La proposición económica, según el modelo establecido en el **anexo 1.1** de este Pliego.

Para la presentación electrónica de las ofertas y de subasta electrónica, en su caso, respectivamente, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el apartado denominado "Medios electrónicos" de la **cláusula 1**, relativa a las "Características del contrato".

No se aceptarán proposiciones económicas que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente lo que la Administración estime fundamental para considerar la oferta debiendo incluir, en su caso, el desglose de costes exigido en la cláusula 1. Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del presupuesto base de licitación, variase sustancialmente el modelo establecido, comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada por la Mesa de contratación, sin que sea causa bastante para el rechazo el cambio u omisión de algunas palabras del modelo si ello no altera su sentido.

A todos los efectos se entenderá que en la oferta realizada están incluidos todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento de las prestaciones de los contratos basados en el Acuerdo Marco, como son los generales, financieros, seguros, transportes y desplazamientos, montajes y embalaje, honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, tasas y toda clase de tributos en vigor y cualesquiera otros que pudieran establecerse o modificarse durante la vigencia del Acuerdo Marco.

2. La documentación que se especifica en el **apartado 11 de la cláusula 1** del presente pliego, en orden a la aplicación de los demás criterios de adjudicación, distintos del precio, valorables de forma automática por aplicación de fórmulas.

Cláusula 13. *Actuación de la Mesa de contratación.*

Finalizado el plazo de admisión de proposiciones, se constituirá la Mesa de contratación con objeto proceder a la apertura del sobre que contiene la documentación administrativa. Si observase defectos u omisiones subsanables en la misma, lo comunicará a los interesados a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid concediéndose un plazo de tres días naturales para que los licitadores los corrijan o subsanen.

Una vez examinada la documentación aportada, la Mesa determinará las empresas admitidas a licitación, las rechazadas y las causas de su rechazo, según proceda. Estas circunstancias se publicarán en el tablón de anuncios electrónico.

En acto público, la mesa abrirá el sobre de “Proposición económica y documentación relativa a los criterios de adjudicación evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas”, dando lectura a las ofertas de las empresas admitidas y, en su caso, a la documentación relativa a los criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas.



Si se celebra subasta electrónica, tras la apertura de estos archivos y la realización de una primera evaluación completa de las proposiciones, se invitará simultáneamente por medios electrónicos, informáticos o telemáticos a todos los licitadores que hayan presentado ofertas admisibles a participar en la subasta.

Si se identificase alguna proposición que pueda ser considerada anormalmente baja, de acuerdo, en su caso, con lo indicado en el **apartado 10 de la cláusula 1**, se realizará la tramitación prevista en el artículo 149 de la LCSP. En caso de subasta electrónica esta tramitación se llevará a cabo tras la finalización de la subasta, tomando en consideración para apreciar si existen valores anormales o desproporcionados los de la última puja de cada licitador.

Si se produce empate entre dos o más ofertas, se solicitará de los licitadores afectados la documentación acreditativa de los criterios de desempate indicados en la cláusula 18.

Cláusula 14. *Garantía definitiva.*

Los licitadores que hayan presentado las mejores ofertas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 145 de la LCSP estará obligado a constituir, a disposición del órgano de contratación, una garantía definitiva. Su cuantía será la prevista en el **apartado 12 de la cláusula 1**. La constitución de esta garantía deberá efectuarse por el licitador en el plazo de 10 días hábiles, contados desde el envío de la comunicación por la Administración. En todo caso, la garantía definitiva responderá de los conceptos a que se refiere el artículo 110 de la LCSP.

La garantía definitiva se constituirá de conformidad con lo preceptuado en los artículos 108, 109 y 112 de la LCSP y en cualquiera de las formas que se establecen en los artículos 55, 56 y 57 del RGLCAP, en cuanto no se opongan a lo previsto en la LCSP, ajustándose, de acuerdo con la forma escogida, a los modelos de los **anexos 2, 3 y 4** del presente pliego, debiendo consignarse en la Tesorería de la Comunidad de Madrid, de sus Organismos Autónomos, en su caso, o en los establecimientos equivalentes de otras Administraciones Públicas en los términos previstos en los Convenios que a tal efecto se suscriban con las mismas.

Tratándose de garantías depositadas en la Tesorería de la Comunidad de Madrid, el órgano de contratación consultará sus datos por medios electrónicos, según lo dispuesto en la Resolución de 7 de marzo de 2003, del Director General de Política Financiera y Tesorería.

Asimismo, la garantía definitiva podrá constituirse mediante retención en el precio, si así se indica en el **apartado 12 de la cláusula 1**.



Si la garantía provisional fuese exigible y se hubiese constituido en metálico o valores de Deuda Pública, será potestativo para el adjudicatario aplicar su importe a la garantía definitiva o proceder a la nueva constitución de esta última.

En el caso de amortización o sustitución de los valores que integran la garantía, el adjudicatario viene obligado a reponer la garantía en igual cuantía, siendo a su costa el otorgamiento de los documentos necesarios a tal fin.

Cuando como consecuencia de la modificación del Acuerdo Marco, experimente variación el precio del mismo, se reajustará la garantía en el plazo de 15 días naturales, contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, a efectos de que guarde la debida proporción con el precio del Acuerdo Marco resultante de la modificación. En el mismo plazo contado desde la fecha en que se hagan efectivas las penalidades o indemnizaciones el adjudicatario deberá reponer o ampliar la garantía en la cuantía que corresponda, incurriendo, en caso contrario, en causa de resolución.

Si en el **apartado 12 de la cláusula 1** se fija una garantía definitiva general del Acuerdo Marco, cuando la suma de los importes, IVA excluido, de los contratos basados exceda del doble de la cantidad resultante de capitalizar al 5 por 100 el importe de la garantía definitiva, ésta deberá ser incrementada en una cuantía equivalente.

La garantía definitiva, se fije estimativamente o por contrato basado, responderá de los incumplimientos tanto del Acuerdo Marco, como del contrato basado de que se trate.

Finalizado el plazo de vigencia del Acuerdo Marco y transcurrido el plazo de garantía, si no resultasen responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre la garantía definitiva, se dictará resolución de devolución de aquélla o de cancelación del aval, conforme al procedimiento establecido en el artículo 24 del RGPCM.

En cuanto a la garantía complementaria prevista en el artículo 107.2 de la LCSP, se estará, en su caso, a lo dispuesto en el **apartado 12 de la cláusula 1**, teniendo, a todos los efectos, la consideración de garantía definitiva. La garantía total podrá alcanzar, en su caso, el porcentaje del 10 por ciento del precio del Acuerdo Marco.

Cláusula 15. *Acreditación de la capacidad para contratar.*

El órgano de contratación, a través de los servicios correspondientes recabará de otros órganos y registros de las Administraciones y entidades públicas la consulta y transmisión electrónica de datos y documentos referentes a la capacidad y solvencia de los licitadores que



hayan resultado propuestos como adjudicatarios, siempre que sea posible su acceso de forma gratuita, y que el interesado, a estos efectos, haya indicado en qué momento y ante qué órgano administrativo presentó los citados documentos, salvo que conste su oposición expresa, en los términos del modelo que figura como **anexo 7** de este pliego. Si, excepcionalmente, no se pudieran recabar los citados documentos, o si se opone a su consulta, se solicitará al interesado su aportación. No obstante, no podrán oponerse a la consulta de los datos que figuren en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público. Asimismo, requerirán, en su caso, a los licitadores, la presentación por medios electrónicos, en el plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, de los documentos que se indican a continuación.

1.- Capacidad de obrar.

1.1.- Si la empresa fuera persona jurídica, la escritura de constitución o modificación, en su caso, inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la escritura o documento de constitución, estatutos o acto fundacional en los que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro oficial. Estos documentos deberán recoger el exacto régimen jurídico del licitador en el momento de la presentación de la proposición y que conforme a su objeto social puede presentarse a la licitación.

El órgano de contratación utilizará medios electrónicos para recabar los datos del número de identificación fiscal (N.I.F.) de la empresa, salvo que conste oposición expresa del interesado, en cuyo caso deberá presentar dicho documento.

1.2.- Si se trata de empresario individual, el órgano de contratación utilizará medios electrónicos para recabar los datos de su DNI, salvo que conste su oposición expresa, en cuyo caso deberá presentar dicho documento, o en su caso, el que le sustituya reglamentariamente.

1.3.- Cuando se trate de empresarios no españoles de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar se podrá realizar bien mediante consulta en la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados de un estado miembro, bien mediante la aportación de la documentación acreditativa de los citados extremos.

Tendrán capacidad para contratar con el sector público las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización



especial o la pertenencia a una determinada organización para poder realizar la prestación de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

1.4.- Cuando se trate de empresas extranjeras no comprendidas en el párrafo anterior, informe de la Misión Diplomática Permanente u Oficina Consular de España del lugar del domicilio de la empresa en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo, o en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del contrato. Igualmente deberán acompañar el informe de reciprocidad a que se refiere el artículo 68.1 de la LCSP.

Estas empresas deberán acreditar que tienen abierta sucursal en España, con designación de apoderados o representantes para sus operaciones y que están inscritas en el Registro Mercantil.

1.5.- Documentación acreditativa de la habilitación empresarial o profesional precisa para la realización del contrato, en su caso, conforme a lo requerido en el **apartado 7 de la cláusula 1**.

2.- Apoderamiento.

Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro o representen a una persona jurídica, deberán acompañar también poder acreditativo de su representación declarado bastante para concurrir y contratar por un Letrado de los Servicios Jurídicos de la Comunidad de Madrid. Si el documento acreditativo de la representación contuviese delegación permanente de facultades, deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil.

El órgano de contratación utilizará medios electrónicos para recabar los datos del DNI de la persona a cuyo favor se otorgó el apoderamiento o representación, salvo que conste oposición expresa del interesado, en cuyo caso deberá presentar dicho documento.

Se significa que, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad de Madrid, Texto Refundido aprobado por Decreto Legislativo 1/2002, de 24 de octubre, la solicitud de bastanteo se encuentra sujeta a tasa, debiendo autoliquidarse por el interesado en el momento de su formulación, requisito sin el cual no se iniciará la actuación administrativa, según lo establecido en la Orden 98/2002, de 29 de enero, de la Consejería de Presidencia, por la que se aprueban las normas de gestión, liquidación y recaudación de la tasa por bastanteo de documentos.



3.- Documentación acreditativa de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes y de que no existen deudas en período ejecutivo con la Comunidad de Madrid.

El órgano de contratación consultará por medios electrónicos que el licitador se halla al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, salvo que conste su oposición expresa, en cuyo caso deberá presentar la siguiente documentación:

Obligaciones tributarias:

a) Alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas en el epígrafe correspondiente al objeto del contrato, siempre que ejerza actividades sujetas a dicho impuesto, referida al ejercicio corriente, o el último recibo completado con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto.

Los sujetos pasivos que estén exentos del impuesto deberán presentar declaración responsable indicando la causa de exención. En el supuesto de encontrarse en alguna de las excepciones establecidas en el artículo 82.1 apartados e) y f) de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, deberán presentar asimismo resolución expresa de la concesión de la exención de la Agencia Estatal de Administración.

Las agrupaciones y uniones temporales de empresas deberán acreditar el alta en el impuesto, sin perjuicio de la tributación que corresponda a las empresas integrantes de la misma.

b) Certificación positiva expedida por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, en la que se contenga genéricamente el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 13 del RGLCAP.

Además, los licitadores que hayan presentado la mejor oferta, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29.5 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, no deberán tener deudas en período ejecutivo de pago con la Administración autonómica, salvo que estuviesen garantizadas. El certificado que acredite la inexistencia de dichas deudas se aportará de oficio por la Administración Autonómica.



Obligaciones con la Seguridad Social:

Certificación positiva expedida por la Tesorería de la Seguridad Social, en la que se contenga genéricamente el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 14 del RGLCAP.

4.- Solvencia económica, financiera y técnica.

Para las obras cuyo valor estimado sea igual o superior a 500.000 euros, los licitadores deberán estar clasificados en el/los grupo/s, subgrupo/s y categoría/s exigidos en el **apartado 8 de la cláusula 1**.

En el caso de que una parte de la prestación objeto del Acuerdo Marco tenga que ser realizada por empresas especializadas que cuenten con una determinada habilitación o autorización profesional, la clasificación en el grupo correspondiente a esa especialización, en caso de ser exigida, podrá suplirse por el compromiso del empresario de subcontratar la ejecución de esta porción con otros empresarios que dispongan de la habilitación y, en su caso, clasificación necesarias, siempre que el importe de la parte que debe ser ejecutada por éstos no exceda del 50 por ciento del precio del Acuerdo Marco.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 75.4 de la LCSP, se podrá exigir que determinadas partes o trabajos, en atención a su especial naturaleza, sean ejecutadas directamente por el propio licitador o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios, por un participante en la misma.

Los empresarios no españoles de Estados miembros de la Unión Europea, caso de no hallarse clasificados en España, deberán presentar, en sustitución de la clasificación, la documentación acreditativa de su solvencia económica y financiera y técnica que se exija por el órgano de contratación en el **apartado 8 de la cláusula 1**, todo ello sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 97 de la LCSP sobre los certificados comunitarios de empresarios autorizados para contratar.

Para las obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros, los licitadores deberán acreditar su solvencia económica, financiera y técnica en los términos y por los medios que se especifiquen en el anuncio de licitación y que se relacionan en el **apartado 8 de la cláusula 1**. En el mismo apartado se especifican los criterios de selección en función de los medios de acreditación de la solvencia.



Si en el presente pliego no aparecen concretados los criterios y requisitos mínimos para la acreditación de la solvencia económica y financiera o de la solvencia técnica, los licitadores o candidatos que no dispongan de la clasificación que, en su caso, corresponda al contrato, acreditarán su solvencia económica y financiera y técnica por los criterios, requisitos mínimos y medios de acreditación establecidos en los artículos 87 y 88 de la LCSP.

Si el licitador ha recurrido a otras empresas para acreditar capacidades, deberá aportar la documentación referida en los apartados anteriores de dichas empresas, así como el compromiso por escrito de las entidades, que demuestre que dispone efectivamente para la ejecución del Acuerdo Marco de la solvencia y medios declarados.

5.- Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 96 de la LCSP, el certificado de inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público eximirá a los licitadores inscritos con certificado en vigor de la presentación en las convocatorias de contratación de la documentación correspondiente a los datos que figuren en él, concretamente, y salvo prueba en contrario, de las condiciones de aptitud del empresario en cuanto a su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera, así como concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar que deban constar en el mismo. No obstante, el empresario deberá aportar la documentación requerida en esta cláusula que no figure en el citado certificado, entre la que se encuentra la específicamente exigida por la Administración de la Comunidad de Madrid.

No será preciso que los empresarios aporten el certificado de inscripción, sustituyéndose su presentación por el acceso de los órganos y mesas de contratación al mismo por medios electrónicos.

Los órganos de contratación podrán en todo momento acceder a las certificaciones del Registro relativas a las empresas licitadoras en los términos previstos en el artículo 8 de la Orden 1490/2010, de 28 de mayo, por la que se regula el funcionamiento del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado.

6.- Asimismo, se presentará la documentación acreditativa de la **constitución de la garantía definitiva**, en caso de que no se hubiera constituido en la Tesorería de la Comunidad de Madrid.

7.- Justificantes correspondientes al **pago de los anuncios de licitación**, en su caso.



8.- En su caso, deberá aportar la documentación acreditativa de la efectiva **disposición de los medios** que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del Acuerdo Marco conforme a lo dispuesto en el artículo 76.2 de la LCSP.

Concretamente, los medios para justificar el cumplimiento de este compromiso, que se requerirán a la empresa propuesta como adjudicataria, serán los justificantes de contratación de los ingenieros que deben estar adscritos al Acuerdo Marco, Relación Nominal de Trabajadores (RNT) de la empresa o TC2 o cualquier otro documento que acredite que para la ejecución del Acuerdo Marco dispone efectivamente de dichos medios, e indicando expresamente, en su caso, si se trata de medios de otras entidades.

La experiencia profesional requerida deberá acreditarse mediante aportación del Curriculum Vitae correspondiente firmado por el profesional donde se acredite la experiencia ofertada.

La acreditación de la titulación se llevará a cabo mediante la aportación de copia del título académico o justificante de colegiación en el Colegio profesional correspondiente.

9.- Si se hubiera celebrado subasta electrónica, el licitador deberá presentar ratificación por escrito de la oferta resultante de su última puja, suscrita por el empresario o su representante, conforme al modelo que figura como **anexo 1.2** de este pliego.

10.- Si procede, los documentos originales que se requieran para el supuesto de licitación electrónica.

11.- Si el licitador que ha presentado la oferta más ventajosa se comprometió a la **contratación de personas en situación de exclusión social**, deberá presentar informes de los servicios sociales públicos competentes acreditativos de dicha situación, contratos de trabajo y documentos de cotización a la Seguridad Social.

En los casos en que a la licitación se presenten empresarios extranjeros de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, la acreditación de su capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones se podrá realizar bien mediante consulta en la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados de un Estado miembro, bien mediante la aportación de la documentación acreditativa de los citados extremos.

Los licitadores podrán ser excluidos del procedimiento e incurrir en la circunstancia de prohibición de contratar prevista en el artículo 71.1 e) de la LCSP, con los efectos



establecidos en el artículo 73, si la información contenida en el DEUC se ha falseado gravemente, se ha ocultado o no puede completarse con documentos justificativos.

Cláusula 16. *Propuesta de adjudicación.*

La Mesa de contratación calificará, cuando proceda, la documentación aportada y, si observa defectos u omisiones subsanables, se lo comunicará al interesado, a través del tablón de anuncios electrónico del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, concediéndose un plazo de tres días naturales para que el licitador los corrija o subsane.

Si el licitador no presenta la documentación requerida en el plazo señalado, si no la subsana, o si del examen de la aportada se comprueba que no cumple los requisitos establecidos en este pliego, se entenderá que ha retirado su oferta y que ha imposibilitado la adjudicación del contrato a su favor, incurriendo, en su caso, en la causa de prohibición de contratar establecida en el artículo 71.2 a) de la LCSP. Asimismo, se le exigirá el importe del 3% del presupuesto estimado, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional, si se hubiese constituido.

En estos supuestos la Mesa de contratación propondrá al órgano de contratación la adjudicación a favor del licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas, previa acreditación de su capacidad para contratar con la Comunidad de Madrid, mediante la presentación de la documentación correspondiente en el plazo establecido para ello.

Posteriormente, la Mesa de contratación elevará al órgano de contratación las ofertas, junto con los informes emitidos, en su caso, el acta y la propuesta que estime pertinente, que incluirá en todo caso la ponderación de los criterios indicados en el **apartado 10 de la cláusula 1.**

La propuesta de adjudicación de la mesa de contratación no crea derecho alguno en favor del empresario propuesto, que no los adquirirá, respecto a la Administración, mientras no se haya formalizado el Acuerdo Marco.



CAPÍTULO IV. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN

Cláusula 17. *Decisión de no adjudicar o celebrar el Acuerdo Marco y desistimiento del procedimiento de adjudicación por la Administración.*

La propuesta de adjudicación del Acuerdo Marco no crea derecho alguno en favor del licitador propuesto, que no lo adquirirá, frente a la Administración, mientras no se haya formalizado el Acuerdo Marco.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 152.5 LCSP, en el supuesto de acuerdos marco, el desistimiento y la decisión de no adjudicarlos o celebrarlos corresponde al órgano de contratación que inició el procedimiento para su celebración.

Sólo podrá adoptarse la decisión de no adjudicar o celebrar el Acuerdo Marco por razones de interés público debidamente justificadas en el expediente. El desistimiento del procedimiento deberá estar fundado en una infracción no subsanable de las normas de preparación o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación, debiendo justificarse en el expediente la concurrencia de la causa.

Cláusula 18. *Adjudicación del Acuerdo Marco.*

El órgano de contratación adjudicará el Acuerdo Marco a los licitadores que hayan realizado las mejores proposiciones mediante la aplicación de los criterios objetivos de adjudicación establecidos en el **apartado 10 de la cláusula 1**. Los números mínimo y máximo de licitadores a los que se adjudicará cada lote son los indicados en el **apartado 1 de la cláusula 1**. Se podrá declarar desierto uno o varios lotes cuando no exista ninguna proposición admisible de acuerdo con los criterios objetivos de adjudicación.

Tendrán preferencia en la adjudicación las proposiciones presentadas por aquellas empresas, que, sin estar sujetas a la obligación a que se refiere la **cláusula 29** del presente pliego “Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad”, en el momento de acreditar su solvencia técnica, tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad no inferior al 2%, siempre que dichas proposiciones igualarán en sus términos a las más ventajosas después de aplicar los criterios objetivos establecidos para la adjudicación. A efectos de aplicación de esta circunstancia los licitadores deberán acreditarla, en su caso, mediante los correspondientes contratos de trabajo y documentos de cotización a la Seguridad Social. Si varias empresas acreditan tener relación laboral con personas con discapacidad en un porcentaje no inferior al indicado, tendrá preferencia en la adjudicación el licitador que disponga del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla.



Igualmente, tendrán preferencia en la adjudicación, en igualdad de condiciones con las que sean económicamente más ventajosas, las proposiciones presentadas por las empresas de inserción reguladas en la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción, que cumplan con los requisitos establecidos en dicha normativa para tener esta consideración y los Centros Especiales de Empleo, y entre ellas, las que disponga del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla, o mayor porcentaje de trabajadores en situación de exclusión social.

Asimismo, tendrán preferencia, en igualdad de condiciones, las proposiciones presentadas por las empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluyan medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

En la aplicación de estos criterios de desempate, tendrá prioridad la proposición de la entidad que reúna más de una característica. Los eventuales empates se resolverán a favor de la oferta que según el orden de prioridad establecido tenga mejor puntuación en el criterio de adjudicación preferente.

La documentación acreditativa de los distintos criterios de desempate será aportada por los licitadores en el momento en que se produzca el empate.

En el supuesto de que resultase adjudicataria una unión temporal de empresas, ésta acreditará su constitución en escritura pública, así como el NIF asignado a dicha unión. En todo caso, la duración de la unión será coincidente con la del Acuerdo Marco hasta su extinción.

El Acuerdo Marco se adjudicará en el plazo máximo de dos meses, a contar desde la apertura de las proposiciones, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 119.2 b de la LCSP para los expedientes calificados de urgentes. Este plazo se ampliará en quince días hábiles cuando se aprecien ofertas en presunción de anormalidad.

Una vez presentada adecuadamente la documentación señalada, el órgano de contratación adjudicará el contrato dentro de los cinco días hábiles siguientes a la recepción de la documentación, sin perjuicio de la eventual revisión de la adjudicación en vía de recurso especial en materia de contratación, si procede.



Cláusula 19. *Seguros.*

Los contratistas, estarán obligados a suscribir las pólizas de seguros que se indican en el **apartado 15 de la cláusula 1**, por los conceptos, cuantías, coberturas, duración y condiciones que se establecen en el mismo.

Cláusula 20. *Perfección y formalización del Acuerdo Marco.*

El Acuerdo Marco se perfeccionará mediante su formalización.

Con cada adjudicatario se formalizará un contrato en documento administrativo, que no podrá efectuarse antes de que transcurran quince días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores, si el Acuerdo Marco es susceptible de recurso especial en materia de contratación. En este supuesto, los servicios dependientes del órgano de contratación, una vez transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior sin que se hubiera interpuesto recurso que lleve aparejada la suspensión de la formalización del contrato, o se hubiera levantado la suspensión, requerirán al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco días a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento.

En el resto de supuestos, el Acuerdo Marco deberá formalizarse no más tarde de los quince días hábiles siguientes a aquel en que se realice la notificación de adjudicación a los licitadores.

El adjudicatario deberá acreditar previamente, ante el órgano de contratación, la suscripción de las pólizas que se indican en el **apartado 15 de la cláusula 1** y la constitución de la UTE.

Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el Acuerdo Marco dentro del plazo indicado, se le exigirá el importe del 3 por ciento del Valor máximo estimado del Acuerdo Marco indicado en el **apartado 4 de la cláusula 1**, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, e incurrirá en la causa de prohibición de contratar establecida en el artículo 71.2 b) de la LCSP.

El Acuerdo Marco podrá formalizarse en escritura pública si así lo solicita el contratista, corriendo a su cargo los gastos derivados de su otorgamiento. En este caso, el contratista deberá entregar a la Administración una copia legitimada y una simple del citado documento, en el plazo máximo de un mes desde su formalización.



Si, antes de la formalización, el órgano de contratación decidiese no adjudicar o celebrar el Acuerdo Marco o desistiese del procedimiento, deberá compensar a los licitadores por los gastos efectivos en que hubieran incurrido, previa solicitud y con la debida justificación de su valoración económica.

CAPÍTULO V. EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO

Cláusula 21. *Plazo de vigencia del Acuerdo Marco y prórroga.*

El plazo de vigencia del Acuerdo Marco será el que se especifica en el **apartado 16 de la cláusula 1** de este pliego. Durante dicho plazo los adjudicatarios estarán obligados a ejecutar los contratos basados que se adjudiquen según lo dispuesto en la **cláusula 40**.

El Acuerdo Marco podrá ser prorrogado antes de finalizar su vigencia, sin que el plazo total, incluidas las prórrogas, pueda exceder de cuatro años, salvo situación excepcional debidamente justificada. La prórroga será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato, salvo que se prevea lo contrario en el **apartado 16 de la cláusula 1**. Se formalizará en documento administrativo y requerirá la previa tramitación del oportuno expediente, en el que se dará audiencia al contratista, sin que pueda producirse por consentimiento tácito de las partes.

Los precios no podrán sufrir variación durante el periodo de la prórroga que, en su caso, se acuerde, sin perjuicio de la aplicación de las revisiones de precios que pudieran corresponder conforme a lo estipulado en el Acuerdo Marco.

Cláusula 22. *Modificación del Acuerdo Marco.*

El órgano de contratación podrá acordar, una vez perfeccionado el Acuerdo Marco y por razones de interés público, modificaciones en el mismo en los casos y en la forma previstos en los artículos 203 a 207 y 222 de la LCSP, y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 191 de la LCSP, justificándolo debidamente en el expediente.

En el **apartado 19 de la cláusula 1** se especifican, en su caso, las condiciones, el alcance, los límites y el procedimiento de las modificaciones previstas.

Las modificaciones no previstas en el **apartado 19 de la cláusula 1** sólo podrán efectuarse cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguna de las circunstancias previstas en el artículo 205 de la LCSP. Estas modificaciones no podrán alterar las condiciones



esenciales de la licitación y adjudicación y deberán limitarse a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesarias.

Las modificaciones del Acuerdo Marco que se produzcan durante su ejecución, se publicarán en el Portal de la Contratación Pública-Perfil de contratante y deberán formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 203.3 de la LCSP.

En las modificaciones no previstas en la contratación original, deberá además enviarse previamente un anuncio para su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea, que contendrá la información indicada en el formulario normalizado del anexo III de la LCSP.

Cláusula 23. *Suspensión del Acuerdo Marco.*

La Administración, por razones de interés público, podrá acordar la suspensión de la ejecución del Acuerdo Marco. Igualmente procederá su suspensión si se diere la circunstancia prevista en el artículo 198.5 de la LCSP. Los efectos de la suspensión del Acuerdo Marco se regirán por lo dispuesto en el artículo 208 de la LCSP, así como en los preceptos concordantes del RGLCAP.

Cláusula 24. *Cesión del Acuerdo Marco.*

Los derechos y obligaciones dimanantes del Acuerdo Marco podrán ser cedidos por los adjudicatarios a un tercero siempre que se den los supuestos y se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 214 de la LCSP. Igualmente, deberá tenerse en cuenta lo establecido en el **apartado 30 de la cláusula 1**

Cláusula 25. *Subcontratación.*

El adjudicatario del Acuerdo Marco podrá concertar con terceros la realización parcial del mismo siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 215 de la LCSP, quedando obligado al cumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en los artículos 216 y 217 del mismo texto legal. En todo caso, los subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista que asumirá la total responsabilidad de la ejecución del Acuerdo Marco frente a la Administración, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral, y el sometimiento a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 215.4 de la LCSP.



El contratista deberá comunicar por escrito al órgano de contratación, tras la adjudicación del Acuerdo Marco y, a más tardar, cuando inicie su ejecución, su intención de subcontratar, indicando las partes del contrato a que afectará y la identidad, datos de contacto y representantes legales del subcontratista, así como justificar la aptitud de éste por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que no se encuentra incurso en prohibición de contratar.

Asimismo, junto con el escrito mediante el que se dé conocimiento del subcontrato a celebrar, el contratista deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra inhabilitado para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico y que no se halla incurso en la suspensión de clasificaciones. Dicha acreditación podrá hacerse efectiva mediante declaración responsable del subcontratista.

Cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del Acuerdo Marco deberá ser notificada por escrito al órgano de contratación, así como toda la información precisa sobre los nuevos subcontratistas.

Los subcontratistas no tendrán, en ningún caso, acción directa frente a la Administración contratante por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del Acuerdo Marco.

El contratista deberá remitir al órgano de contratación, cuando éste lo solicite, relación detallada de aquellos subcontratistas o suministradores que participen en el Acuerdo Marco cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo de pago. Asimismo, deberán aportar, a solicitud del órgano de contratación, justificante de cumplimiento de los pagos a aquéllos, una vez terminada la prestación, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 217 de la LCSP y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en lo que le sea de aplicación. Estas obligaciones tendrán la consideración de condiciones esenciales de ejecución del Acuerdo Marco y su incumplimiento, además de las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico, permitirá la imposición de las penalidades que a tal efecto se especifiquen en el **apartado 18 de la cláusula 1**, respondiendo la garantía definitiva de las penalidades que se impongan por este motivo.

Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del Acuerdo Marco serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en su ejecución.



Los subcontratistas no podrán renunciar válidamente, antes o después de su adquisición, a los derechos que les reconoce el artículo 216 de la LCSP en relación con los pagos a subcontratistas y suministradores, sin que sea de aplicación a este respecto el artículo 1.110 del Código Civil.

CAPÍTULO VI. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Cláusula 26. *Abonos, mediciones y valoración.*

El contratista tendrá derecho al abono del precio de las obras ejecutadas en cumplimiento de los contratos basados en el Acuerdo Marco.

Sólo se abonará al contratista la obra que realice conforme, según los casos, a la memoria técnica de las actuaciones a desarrollar o a los documentos del proyecto y, en su caso, a las órdenes recibidas por escrito del director de la obra. Por consiguiente, no podrá servir de base para reclamaciones de ningún género el número de unidades de obra realizadas no consignadas en la memoria técnica o en el proyecto.

La medición de los trabajos efectuados se llevará a cabo por la dirección de la obra, pudiendo el contratista presenciar la realización de las mismas. Para las obras o partes de obra cuyas dimensiones y características hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar con la suficiente antelación, a fin de que la dirección pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que las definan, cuya conformidad suscribirá el contratista. A falta de aviso anticipado, cuya prueba corresponde al contratista, queda éste obligado a aceptar las decisiones de la Administración sobre el particular.

Para cada clase de obra se adoptará como unidad de medida la señalada en el epígrafe correspondiente de los estudios de mediciones del proyecto o en su caso de la memoria técnica. Terminada la medición, por el director de la obra se procederá a la valoración de la obra ejecutada, aplicando a cada unidad el precio unitario correspondiente del presupuesto o el contradictorio que proceda, teniendo en cuenta lo prevenido en el presente pliego para los abonos de obras defectuosas, materiales acopiados, partidas alzadas y abonos a cuenta del equipo puesto en obra.

Al resultado de la valoración, obtenido en la forma expresada en el párrafo anterior, se le aplicará el régimen establecido en el **apartado 21 de la cláusula 1.**

La demora en el pago por plazo superior a treinta días, desde la fecha de aprobación de la



certificación, devengará a favor del contratista los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, de conformidad con lo establecido en el artículo 198.4 de la LCSP.

Si la demora en el pago fuese superior a cuatro meses, el contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del Acuerdo Marco, debiendo comunicar a la Administración, con un mes de antelación, tal circunstancia. Si la demora en el pago fuese superior a seis meses, el contratista tendrá derecho asimismo a resolver el Acuerdo Marco y al resarcimiento de los perjuicios que como consecuencia de ello se le originen.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 243.1 de la LCSP, la Administración deberá aprobar las certificaciones de obra dentro de los treinta días siguientes a su expedición.

En todo caso, las certificaciones parciales que se expidan y las cantidades que se abonen al contratista tendrán el carácter de pagos parciales con el carácter de abonos a cuenta, que no supondrán en forma alguna aprobación y recepción de las obras que comprenden, y a resultas de la certificación final de las obras ejecutadas, que se expedirá en el plazo de tres meses contados a partir de la recepción y a cuenta de la liquidación del contrato basado.

Las partidas señaladas en el presupuesto a tanto alzado, se abonarán conforme a lo dispuesto en el artículo 154 del RGLCAP. Las unidades de obra contratadas a tanto alzado con precio cerrado se abonarán mensualmente, en la misma proporción que la obra ejecutada en el mes a que corresponda guarde con el total de la unidad o elemento de obra de que se trate.

El contratista, en su caso y en la forma indicada en el **apartado 21 de la cláusula 1**, previa petición escrita, tendrá derecho a percibir abonos a cuenta por las operaciones preparatorias realizadas, como instalaciones y acopio de materiales o equipos de maquinaria pesada, en la forma y con las garantías que, a tal efecto determinan los artículos 155 a 157 del RGLCAP. La cuantía y condiciones se encuentran señaladas en el apartado 21 de la cláusula 1. Los referidos pagos serán asegurados mediante la prestación de la garantía que se especifica en dicho apartado.

Si fuera necesario emplear materiales o ejecutar unidades de obra no comprendida en el proyecto o cuyas características difieran sustancialmente de ellas, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por la Administración, previa audiencia del contratista por plazo mínimo de tres días hábiles.

Los nuevos precios, una vez aprobados por el órgano de contratación, se considerarán



incorporados a todos los efectos a los cuadros de precios del proyecto, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 242.2 de la LCSP.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 200 de la LCSP, y en los términos establecidos en el mismo, los contratistas podrán ceder el derecho de cobro que tengan frente a la Administración conforme a Derecho. A este respecto, la Comunidad de Madrid tiene suscritos convenios de colaboración con varias entidades financieras, para el descuento de certificaciones y facturas.

Se puede obtener información completa sobre las condiciones y procedimiento a seguir en la página web de la Dirección General de Contratación, Patrimonio y Tesorería, dentro del sitio web institucional de la Comunidad de Madrid: <http://www.madrid.org>

Cláusula 27. *Revisión de precios.*

Para la revisión de precios se estará a lo dispuesto en el **apartado 22 de la cláusula 1**, todo ello de conformidad con los artículos **103 a 105 de la LCSP**, 104 a 106 del RGLCAP y Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

Cuando proceda, transcurridos dos años desde la formalización del Acuerdo Marco, podrá tener lugar la revisión de precios de los artículos adjudicados, mediante resolución del órgano de contratación que determinará su alcance, aplicando el índice o sistema de revisión especificado en su caso en el **apartado 22 de la cláusula 1** de este pliego, desde cuya fecha tendrá efectos la revisión.

Cláusula 28. *Obligaciones, gastos e impuestos exigibles al contratista.*

Son de cuenta del contratista los gastos de impuestos, anuncios de licitación, en su caso, ya sea en boletines y diarios oficiales o en cualquier medio de comunicación, cuyo importe máximo se encuentra especificado en el **apartado 23 de la cláusula 1**, los de formalización del Acuerdo Marco en el caso de elevación a escritura pública, así como de cuantas licencias, autorizaciones y permisos procedan, en especial la tasa por prestación de servicios urbanísticos, por el concepto de licencia de obras y otros, además de cuantos visados sean preceptivos para la entrega debidamente legalizada de las instalaciones, todo ello en orden a la ejecución de los trabajos objeto del Acuerdo Marco. Asimismo, vendrá obligado a satisfacer todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento de los contratos basados en el Acuerdo Marco, como son los generales, financieros, seguros, transportes y desplazamientos, materiales, instalaciones, honorarios del personal a su cargo, de



comprobación y ensayo, tasas y toda clase de tributos, en especial el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras si este fuera exigible, el IVA y cualesquiera otros que pudieran derivarse de la ejecución del Acuerdo Marco durante la vigencia del mismo.

El contratista tendrá la obligación de presentar la factura o facturas derivadas de la ejecución del objeto de los contratos basados ante el correspondiente registro administrativo, a efectos de su remisión al órgano o unidad a quien corresponda su tramitación. En la factura deberá constar la identificación de la unidad tramitadora (centro directivo u organismo promotor), del órgano gestor (órgano al que está adscrita la unidad tramitadora) y de la oficina contable (órgano que tiene atribuida la función de contabilidad), con indicación de los correspondientes códigos de acuerdo con el “Directorio Común de Unidades y Oficinas DIR3” gestionado por la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, y la dirección postal, conforme se recoge en el **apartado 3 “Órganos administrativos” de la cláusula 1.**

Asimismo, vendrá obligado a la suscripción, a su cargo, de las pólizas de seguros que estime convenientes el órgano de contratación. Su determinación y momento de entrega se contienen en el **apartado 15 de la cláusula 1.**

El contratista tendrá la obligación de colocar, a su cargo, carteles informativos de la obra, siguiendo los modelos e instrucciones de la Administración.

Tratándose de obras que se financien en todo o en parte con cargo a fondos del FEDER, el contratista deberá colocar en la obra carteles informativos de la participación del FEDER, al menos en igual número que los que hagan publicidad de la empresa contratista.

El contratista queda obligado a realizar, a su costa, si así lo solicita la dirección de la obra, un reportaje fotográfico mensual sobre las mismas, así como cuantas fotografías le puedan ser exigidas durante la ejecución de aquellas.

El contratista está obligado a instalar, a su costa, las señalizaciones precisas para indicar el acceso a la obra, las de circulación en la zona que ocupan los trabajos, así como las de los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquellos, tanto en dicha zona como en sus lindes o inmediaciones, así como a cumplir las órdenes a que se refiere la cláusula 23 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

El contratista está obligado no sólo a la ejecución de las obras, sino también a su conservación y policía hasta la recepción y durante el plazo de garantía de las mismas. Igualmente, el adjudicatario responderá de la vigilancia de los terrenos así como de los bienes que haya en los mismos, de conformidad en lo dispuesto de la cláusula 33 del Pliego de Cláusulas



Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado. Si así fuera requerido por la dirección de la obra, el contratista tendrá la obligación de adscribir, con carácter permanente, personal de guarda en las obras hasta la recepción de las mismas.

El contratista deberá respetar, durante el plazo indicado en el **apartado 24 de la cláusula 1**, el carácter confidencial de la información a que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, la cual se especifica, en su caso, en el mismo apartado, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal.

Cláusula 29. *Medidas de contratación con empresas que estén obligadas a tener en su plantilla trabajadores con discapacidad.*

El contratista, conforme con lo dispuesto en el Decreto 213/1998, de 17 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen medidas en la contratación administrativa de la Comunidad de Madrid para apoyar la estabilidad y calidad del empleo, durante la vigencia del Acuerdo Marco asume entre sus obligaciones la de tener trabajadores con discapacidad en un 2 %, al menos, de la plantilla de la empresa, si ésta alcanza un número de 50 o más trabajadores y el contratista está sujeto a tal obligación, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas desarrolladas reglamentariamente por el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril.

La asunción de la citada obligación se realizará mediante la declaración responsable que se cita en la **cláusula 12** “Forma y contenido de las proposiciones” de este pliego.

El contratista queda obligado igualmente a acreditar ante el órgano de contratación el cumplimiento de la referida obligación, en cualquier momento de la vigencia del Acuerdo Marco o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva. La acreditación del cumplimiento de la obligación se efectuará mediante la presentación ante el órgano de contratación de los siguientes documentos: un certificado de la empresa en el que conste el número de trabajadores de plantilla y copia compulsada de los contratos celebrados con trabajadores con discapacidad.

Cláusula 30. *Obligaciones laborales, sociales, medioambientales y de protección de datos.*

Durante la ejecución del Acuerdo Marco, el contratista ha de cumplir las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho



internacional medioambiental, social y laboral que sean de aplicación y en particular las establecidas en el Anexo V de la LCSP, e igualmente está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, Real Decreto 171/2004, de 30 enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de dicha Ley en materia de coordinación de actividades empresariales, en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, y la normativa reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción: LRSSC y R. D.1109/2007, así como las que se promulguen durante la ejecución del contrato.

Los licitadores podrán obtener información sobre las obligaciones relativas a las condiciones sobre protección y condiciones de trabajo vigentes en la Comunidad de Madrid para la ejecución del Acuerdo Marco en:

Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo, calle Ventura Rodríguez nº 7, plantas 2 y 6, 28008 Madrid, teléfonos 900 71 31 23 - 91 420 58 15, fax 91 420 57 79.

Podrán obtener asimismo información general sobre las obligaciones relativas a la protección del medio ambiente vigentes en la Comunidad de Madrid en la Guía General de Aspectos Ambientales publicada en el apartado de Información General del Portal de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<http://www.madrid.org/contratospublicos>).

En el modelo de proposición que figura como **anexo 1.1** al presente pliego se hará manifestación expresa de que se han tenido en cuenta en sus ofertas tales obligaciones.

El contratista deberá respetar las condiciones laborales previstas en los Convenios Colectivos que les sean de aplicación. Igualmente, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación, si es requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

Asimismo, el contratista está obligado a respetar la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

Cláusula 31. Barreras arquitectónicas.

Si el objeto del Acuerdo Marco o de los contratos basados estuviese comprendido en el ámbito del artículo 2 de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de la Comunidad de Madrid, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, con la salvedad



dispuesta en su disposición adicional séptima, el contratista estará obligado a cumplir lo preceptuado en la misma, así como en el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, aprobado por Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, a fin de garantizar la accesibilidad al medio de todos los ciudadanos con independencia de sus limitaciones.

Cláusula 32. *Penalidades por incumplimiento de obligaciones contractuales.*

Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiese incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total o de los plazos parciales recogidos en el programa de trabajo aprobado, la Administración podrá optar, indistintamente, por la resolución o por la imposición de penalidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 192 de la LCSP.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato basado, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades. En este último supuesto, el órgano de contratación concederá la ampliación del plazo que estime necesaria para la terminación del contrato.

Asimismo, la Administración tendrá las mismas prerrogativas cuando la demora en el cumplimiento de los plazos parciales haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

La Administración, en caso de incumplimiento de la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el contrato por parte del contratista, podrá optar por la resolución del contrato o por las penalidades que se determinan en el **apartado 18 de la cláusula 1**.

En caso de cumplimiento defectuoso de la ejecución del Acuerdo Marco o de los contratos basados, incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral o, en su caso, incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes, o incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del Acuerdo Marco, la Administración podrá imponer al contratista las penalidades indicadas en el **apartado 18 de la cláusula 1**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 192.1 de la LCSP.

La aplicación y el pago de las penalidades no excluyen la indemnización a que la Administración pueda tener derecho por los daños y perjuicios ocasionados con motivo del retraso imputable al contratista.



La infracción de las condiciones para la subcontratación establecidas en el artículo 215.3 de la LCSP podrá dar lugar a la imposición al contratista de una penalidad de hasta un 50 por ciento del importe del subcontrato, o la resolución del Acuerdo Marco, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el segundo párrafo de la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP. Asimismo, el incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 217 de la LCSP, además de las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico, permitirá la imposición de las penalidades que a tal efecto se especifican en el **apartado 18 de la cláusula 1**.

CAPÍTULO VII. CONCLUSIÓN DEL ACUERDO MARCO

Cláusula 33. *Terminación del Acuerdo Marco.*

El Acuerdo Marco se entenderá cumplido por el contratista cuando, transcurrido su plazo de vigencia total más las prórrogas, en su caso, acordadas de acuerdo con lo establecido en la **cláusula 21** de este pliego, aquél haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la Administración, la totalidad de su objeto.

Cláusula 34. *Prerrogativas de la Administración, revisión de decisiones y Tribunales competentes.*

De acuerdo con lo establecido en la **cláusula 2**, este Acuerdo Marco tiene carácter administrativo. El órgano de contratación tiene la facultad de resolver cuantas cuestiones se susciten durante la vigencia del mismo sobre su interpretación, modificación, efectos y extinción, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos señalados en la Ley.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la LCSP, Si el Acuerdo Marco tiene un valor estimado superior a 3.000.000 euros, serán susceptibles de recurso especial en materia de contratación los anuncios de licitación, los pliegos y documentos contractuales que establezcan las condiciones que deban regir la contratación, la adjudicación y los actos de trámite adoptados en el procedimiento de adjudicación que decidan directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos. A estos efectos se consideran actos de trámite los acuerdos de admisión o exclusión de licitadores o la admisión o exclusión de ofertas. También son susceptibles de recurso especial en materia de contratación los actos dictados en relación con las modificaciones contractuales que incumplan lo dispuesto en los artículos 204 y 205 de la LCSP.

El recurso especial en materia de contratación tiene carácter potestativo, pudiendo presentarse el escrito de interposición en los lugares establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de



1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Asimismo, podrá presentarse en el registro del órgano de contratación o del competente para la resolución, en el plazo de quince días hábiles computados conforme a lo dispuesto en el artículo 50.1 de la LCSP, o en el plazo previsto en el artículo 50.2 cuando el recurso se funde en alguna de las causas de nulidad enumeradas en él.

Los escritos presentados en registros distintos de los dos citados específicamente en el párrafo anterior, deberán comunicarse al Tribunal de manera inmediata y de la forma más rápida posible.

La resolución dictada será directamente ejecutiva y solo cabrá contra ella la interposición del recurso contencioso-administrativo.

Los actos que se dicten en los procedimientos de adjudicación de contratos de las Administraciones Públicas que no reúnan los requisitos del apartado 1 del artículo 44 de la LCSP podrán ser objeto de recurso, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

Cláusula 35. *Resolución del Acuerdo Marco.*

Son causas de resolución del Acuerdo Marco las recogidas en los artículos 98, 211 y 245 de la LCSP, así como las siguientes:

- El incumplimiento de las limitaciones establecidas en materia de subcontratación, sin perjuicio de las penalidades que, en su caso, se pudieran imponer, conforme a lo establecido en la **cláusula 32**.
- El incumplimiento de la obligación del contratista de respetar el carácter confidencial de los datos o antecedentes indicados en el **apartado 24 de la cláusula 1** que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del Acuerdo Marco y de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo.
- El incumplimiento culpable por parte del contratista de lo establecido en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, siempre y cuando su conducta haya sido objeto de sanción muy grave, conforme a lo dispuesto en el artículo 11.2.1 de dicha Ley.

- El incumplimiento por parte del contratista de las condiciones especiales de ejecución del Acuerdo Marco indicadas en este pliego.
- La concurrencia sobrevenida de cualquier causa de incapacidad o prohibición legal para contratar prevista en el LCSP.
- La obstrucción a las facultades de dirección e inspección de la Administración.

La resolución del Acuerdo Marco se acordará por el órgano de contratación de oficio o a instancia del contratista, en su caso, mediante procedimiento tramitado en la forma reglamentariamente establecida por el artículo 109 del RGLCAP.

En los casos de resolución por incumplimiento culpable del contratista, éste deberá indemnizar a la Administración los daños y perjuicios ocasionados. La indemnización se hará efectiva sobre la garantía, sin perjuicio de la subsistencia de la responsabilidad del contratista en lo que se refiere al importe que exceda del de la garantía incautada. La determinación de los daños y perjuicios que deba indemnizar el contratista se llevará a cabo por el órgano de contratación en decisión motivada previa audiencia del mismo, atendiendo, entre otros factores, a los mayores gastos que ocasione a la Administración.

Para la aplicación de las causas de resolución se estará a lo dispuesto en los 212 de la LCSP y 110 del RGLCAP, y para sus efectos a lo dispuesto en los artículos 213 y 246 de la LCSP.

Cláusula 36. *Devolución y cancelación de la garantía definitiva del Acuerdo Marco.*

Aprobada la liquidación de todos los contratos basados adjudicados durante el plazo de vigencia del Acuerdo Marco o sus posibles prórrogas, si no resultasen responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre la garantía definitiva, y transcurrido el plazo de garantía de todos los contratos basados determinado en el **apartado 25 de la cláusula 1**, se dictará acuerdo de devolución de aquella o de cancelación del aval, conforme al procedimiento establecido en el artículo 24 del RGPCM.

En el plazo de dos meses desde la finalización del plazo de garantía de todos los contratos basados deberá adoptarse y notificarse el acuerdo de devolución. Si la devolución de la garantía no se hubiese hecho efectiva en este plazo por causa imputable a la Administración, ésta deberá abonar al contratista la cantidad adeudada incrementada con el interés legal del dinero correspondiente al periodo transcurrido desde el vencimiento del citado plazo hasta la fecha de la devolución de la garantía.



Transcurrido un año desde la fecha de terminación de todos los contratos basados sin que la recepción formal y la liquidación de todos ellos hubiesen tenido lugar por causas no imputables al contratista, se procederá a la devolución o cancelación de la garantía, siempre que no se hayan producido las responsabilidades a que se refiere el artículo 110 de la LCSP y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 65.3 del RGLCAP.

Cuando el valor estimado del Acuerdo Marco o los lotes que lo compongan sea inferior a 1.000.000 de euros, o cuando las empresas adjudicatarias reúnan los requisitos de pequeña o mediana empresa, definida según lo establecido en el Reglamento (UE) N° 651/2014, de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayuda compatibles con el mercado común en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y no estén controladas directa o indirectamente por otra empresa que no cumpla tales requisitos, este plazo se reducirá a seis meses.

En el supuesto de que se hubiesen establecido recepciones parciales, se estará a lo indicado en el **apartado 16 de la cláusula 1** respecto de la cancelación parcial de la garantía.

CAPÍTULO VIII. CONTRATOS BASADOS EN EL ACUERDO MARCO

Cláusula 37. *Procedimiento de adjudicación de los contratos basados*

La adjudicación de los contratos basados se seguirá por el procedimiento establecido en el **apartado 9 de la cláusula 1**.

Cláusula 38. *Perfección de los contratos basados.*

Los contratos basados en el Acuerdo Marco se perfeccionan con su adjudicación y no resultará necesaria la formalización de contrato, a tenor de lo dispuesto en los artículos 36.3 y 153.1 LCSP.

Cláusula 39. *Duración de los contratos basados en el Acuerdo Marco.*

La duración de los contratos basados es independiente de la duración del Acuerdo Marco, pero han de adjudicarse durante la vigencia del Acuerdo Marco. Para los contratos basados con licitación, rige a estos efectos la fecha de envío a los adjudicatarios del Acuerdo Marco de las invitaciones para participar en la licitación, siempre que las ofertas se reciban dentro del plazo establecido para ello en el Acuerdo Marco. Para los contratos basados sin licitación, la fecha relevante será la de la adjudicación del contrato basado.



Cláusula 40. *Principio de riesgo y ventura.*

De acuerdo con lo que establece el artículo 197 de la LCSP, la ejecución de los contratos basados en el Acuerdo Marco se realizará a riesgo y ventura del contratista, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 239 de la LCSP para casos de fuerza mayor.

Cláusula 41. *Sujeción al pliego de cláusulas administrativas particulares y al de prescripciones técnicas particulares. Ejecución de los contratos basados en el Acuerdo Marco.*

Los contratos basados en el Acuerdo Marco se ejecutarán con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en el contrato, a las del presente pliego y a las del de prescripciones técnicas particulares aplicable al contrato de obras basado, al proyecto de construcción o a la memoria técnica de las actuaciones a desarrollar o presupuestos que sirvan de base al mismo, según el tipo de obra, y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere la Administración al contratista a través de la dirección de obras o , en su caso, del responsable del contrato, que serán de obligado cumplimiento para el contratista.

El contratista deberá tener siempre, a partir del comienzo de cada obra, un Libro de Órdenes en el que la Dirección facultativa anote, cuando lo estime necesario, las instrucciones que crea oportunas, sirviendo el citado Libro de Órdenes, en caso de incumplimiento de estas, como justificante de las medidas que, como consecuencia, será necesario tomar, incluso la rescisión del contrato, y su extravío o desaparición serán consideradas como prueba de que las órdenes en él comprendidas no han sido cumplidas.

Cláusula 42. *Comprobación del replanteo.*

Se efectuará, cuando proceda, la supervisión del proyecto en los términos previstos en el artículo 235 de la LCSP, la aprobación del mismo y el replanteo previo, el cual consistirá en comprobar la realidad geométrica de la obra y la disponibilidad de los terrenos precisos para su normal ejecución, comprobándose además cuantos supuestos figuren en el proyecto elaborado y sean básicos para la correcta ejecución de la obra proyectada. En su caso, igualmente se aprobará la memoria técnica para los tipos de obra en la que proceda.

Dentro del plazo de un mes desde la fecha de adjudicación del contrato basado, el responsable del contrato, en su caso, o el órgano de la Administración encargado de las obras, procederá a la comprobación del replanteo en caso de que proceda, en el que intervendrán el contratista o su representación legal y el director de la obra, extendiéndose acta que deberá ser firmada por



todos los intervinientes. El acta deberá recoger expresamente lo dispuesto en el artículo 140 del RGLCAP.

Si el resultado de la comprobación demuestra, a juicio del director de la obra y sin reserva por parte del contratista, la viabilidad del proyecto y la disponibilidad de los terrenos, se dará por aquél la autorización para su inicio, empezándose a contar el plazo de ejecución desde el día siguiente al de la firma del acta. En el caso de que el contratista, sin formular reservas sobre la viabilidad del proyecto, hubiera hecho otras observaciones que pudieran afectar a la ejecución de la obra, la dirección, consideradas tales observaciones, decidirá iniciar o suspender el comienzo de la misma, justificándolo en la propia acta. La autorización de inicio constará explícitamente en la misma, quedando notificado el contratista por el hecho de suscribirla.

En las obras de infraestructuras hidráulicas, de transporte y de carreteras, y en lo concerniente a la disponibilidad de los terrenos, se estará a lo dispuesto en los artículos 236 de la LCSP y 139.3 del RGLCAP.

En aquellos casos en los que no resulten acreditadas las circunstancias a las que se refiere el párrafo anterior o el director de la obra considere necesaria la modificación de las obras proyectadas, quedará suspendida la iniciación de las mismas, haciéndolo constar en el acta, quedando obligado el responsable del contrato, en su caso, o el órgano de la Administración encargado de las obras, a dar cuenta inmediata a la Administración, que resolverá lo que proceda. El régimen de la modificación se ajustará a lo previsto en el artículo 141 del RGLCAP.

En tanto sea dictada la resolución, quedará suspendida la iniciación de las obras desde el día siguiente a la firma del acta, computándose a partir de dicha fecha el plazo de cuatro meses a que hace referencia el artículo 245 b) de la LCSP.

Desaparecida la causa que motivó la falta de inicio, el órgano de contratación dictará la resolución correspondiente, que se notificará fehacientemente al contratista. El plazo de ejecución empezará a contarse desde el día siguiente a la recepción de la notificación del acuerdo de autorización de inicio de las obras.

Lo dispuesto anteriormente se aplicará igualmente cuando el contratista formulase reservas en el acto de comprobación del replanteo. No obstante, si a juicio del órgano de contratación tales reservas resultasen infundadas, no quedará suspendida la iniciación de las obras ni, en consecuencia, será necesario dictar nuevo acuerdo para que se produzca la iniciación de las mismas y se modifique el cómputo del plazo para su ejecución.



En el caso de que el expediente haya sido declarado de tramitación urgente, por aplicación de lo dispuesto en el artículo 119 de la LCSP, el plazo de inicio de la ejecución del contrato no podrá ser superior a un mes, contado desde la formalización, sin perjuicio de cuanto proceda en lo referente al acta de comprobación del replanteo. Si se excediese este plazo, el contrato podrá ser resuelto, salvo que el retraso se debiera a causas ajenas a la Administración contratante y al contratista y así se hiciera constar en resolución motivada.

El acta de comprobación del replanteo formará parte integrante del contrato a los efectos de su exigibilidad.

Cláusula 43. *Plazo de ejecución de los contratos basados en el Acuerdo Marco.*

El plazo de ejecución de las obras de los contratos basados en el Acuerdo Marco será el que figura en el **apartado 16 de la cláusula 1**, o el que se determine en la adjudicación de cada contrato basado. El contratista está obligado a ejecutar las obras en los plazos fijados.

El proyecto o la memoria técnica de las actuaciones a desarrollar y el acta de comprobación del replanteo, se entenderán integrantes del contrato a los efectos de su exigibilidad.

El cómputo del plazo se iniciará desde el día siguiente al de la fecha del acta de comprobación del replanteo, si la Administración autoriza el inicio de la obra.

El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo.

El contratista podrá desarrollar los trabajos con mayor celeridad que la necesaria para efectuar las obras en el plazo contractual, salvo que, a juicio de la dirección de las obras, existiesen razones para estimarlo inconveniente. No obstante, se estará a lo dispuesto en el artículo 96 del RGLCAP y en la cláusula 53 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Cláusula 44. *Plan de Seguridad y Salud.*

En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, según proceda, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del RD. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.



El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado por la Administración antes del inicio de la obra, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, o del director, en su caso.

En todo caso, respecto del plan de seguridad y salud en las obras de construcción se estará a lo dispuesto sobre el mismo en el RD. 1627/1997, de 24 de octubre.

Asimismo, en los supuestos de obras en que concurren actividades empresariales en un mismo centro de trabajo, se estará a lo dispuesto en la disposición adicional primera del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en materia de coordinación de actividades empresariales.

Conforme a lo establecido en el artículo 15.3 del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción (R.D. 1109/2007), en el Libro de Subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra. Asimismo, en virtud de lo dispuesto en el artículo 16.2.a) de dicho Real Decreto, el contratista deberá comunicar cada subcontratación anotada en el Libro de Subcontratación al coordinador de seguridad y salud.

Cláusula 45. Programa de trabajo.

El contratista, en el plazo máximo de treinta días, contados desde la formalización del contrato, habrá de someter a la aprobación del órgano de contratación correspondiente, el programa para su realización, en el que deberán incluirse los datos exigidos en el artículo 144 del RGLCAP.

El órgano de contratación resolverá sobre el mismo dentro de los quince días siguientes a su presentación, pudiendo imponer al programa de trabajo presentado la introducción de modificaciones o el cumplimiento de determinadas prescripciones siempre que no contravengan las cláusulas del contrato.

Cada vez que se modifiquen las condiciones contractuales, el contratista queda obligado a la actualización y puesta al día de este programa.



Cláusula 46. *Interpretación del proyecto o de la memoria técnica.*

Corresponde al director de la obra la interpretación técnica del proyecto o de la memoria técnica y la facultad de dictar las órdenes para su desarrollo.

El contratista no podrá aducir, en ningún caso, indefinición del proyecto o de la memoria técnica. Si a su juicio, adoleciese de alguna indefinición deberá solicitar por escrito del director de la obra la correspondiente definición con la antelación suficiente a su realización, quien deberá contestar en el plazo de un mes a la citada solicitud.

Cláusula 47. *Dirección de las obras.*

Las obras, a los efectos previstos en la cláusula 3ª del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, estarán adscritas al órgano que se menciona en el **apartado 3 de la cláusula 1.**

El órgano de contratación, a través de la dirección facultativa de las obras y, en su caso, de la unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato, efectuará la inspección, comprobación y vigilancia para la correcta realización de la obra ejecutada, ajustándose a lo dispuesto en las cláusulas 4 y 21 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 25.5 del Decreto 45/1997 de 20 de marzo, que desarrolla el régimen de control ejercido por la Intervención General, será misión exclusiva del director la comprobación de la realización de las obras según el proyecto, así como sus instrucciones en el curso de la ejecución de las mismas.

En sus ausencias estará representado, a todos los efectos, por el auxiliar técnico por él designado.

El contratista guardará y hará guardar las consideraciones debidas al personal de la dirección de las obras y, en su caso, al facultativo designado por la Administración representante de ésta, que tendrán libre acceso a todos los puntos de trabajo y almacenes de materiales destinados a las obras para su previo reconocimiento.

La dirección de las obras tendrá acceso igualmente al Libro de Subcontratación, conforme a lo dispuesto en el artículo 8.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción (LRSSC).



Cuando el contratista, o personas de él dependientes, incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del contrato, el órgano de contratación podrá exigir la adopción de medidas concretas para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

Durante el curso de la obra se realizarán los replanteos parciales que la dirección de la misma estime convenientes. De todos ellos se levantará acta por cuádruplicado ejemplar con los planos correspondientes. Los gastos de material y personal que ocasionen los replanteos serán de cuenta del contratista. Este permanecerá en la obra desde su comienzo y durante toda la jornada de trabajo.

El director de la obra podrá ordenar la apertura de calas cuando sospeche la existencia de vicios ocultos de construcción o haberse empleado materiales de calidad deficiente. De confirmarse la existencia de tales defectos, serán de cuenta del contratista los gastos derivados del reconocimiento y subsanación. En caso contrario, la dirección certificará la indemnización que corresponde a la ejecución y reparación de las calas, valoradas a los precios unitarios del presupuesto de adjudicación. En cuanto a la demolición y reconstrucción de las obras defectuosas o mal ejecutadas y sus gastos, se estará a lo dispuesto en la cláusula 44 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, en cuanto no se oponga a lo establecido en la LCSP y el RGLCAP.

Asimismo, el director de la obra podrá ordenar la realización de ensayos y análisis de materiales y unidades de obra y que se recaben los informes específicos que en cada caso resulten pertinentes, siendo a cargo del contratista los gastos que por estas operaciones se originen, salvo que se determine otra cosa en la **cláusula 1**.

La dirección podrá ordenar, con carácter de urgencia, la ejecución de los trabajos necesarios en los casos de peligro inminente o de obstáculos imprevistos. El contratista deberá ejecutar tales trabajos sin perjuicio de que la dirección de la obra promueva con posterioridad la tramitación administrativa correspondiente.

El procedimiento a seguir en los casos de fuerza mayor del artículo 239 de la LCSP, será el establecido en el artículo 146 del RGLCAP.

La resolución de incidencias surgidas en la ejecución del contrato se tramitará, mediante expediente contradictorio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 97 del RGLCAP.

Durante la ejecución del contrato, el adjudicatario asumirá sus responsabilidades inherentes a la ejecución de los trabajos y al control y vigilancia de materiales y obras que ejecute



conforme a las instrucciones, de obligado cumplimiento, dadas por la dirección e inspección de la obra.

Cláusula 48. *Responsabilidad del contratista por daños y perjuicios.*

El contratista será responsable de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato. Si los daños y perjuicios ocasionados fueran consecuencia inmediata y directa de una orden dada por la Administración, ésta será responsable dentro de los límites señalados en las leyes. También será la Administración responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de los vicios del proyecto elaborado por ella misma. En todo caso, será de aplicación lo preceptuado en el artículo 196 de la LCSP.

En los supuestos de incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso o de demora en la ejecución en que no esté prevista penalidad o en que estándolo la misma no cubriera los daños causados a la Administración, esta exigirá al contratista la indemnización por daños y perjuicios conforme a lo establecido en el 194.1 de la LCSP.

Cláusula 49. *Modificación de las obras de los contratos basados.*

El órgano de contratación podrá acordar, una vez perfeccionado el contrato y por razones de interés público, modificaciones en el proyecto en los casos y en la forma previstos en la Subsección 4ª, Sección 3ª, Capítulo I, Título I del Libro Segundo y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 191 de la LCSP, justificándolo debidamente en el expediente.

En lo concerniente a su régimen se estará a lo dispuesto en el artículo 242 de la LCSP, así como a lo dispuesto en los artículos 158 a 162 del RGLCAP y 59 y 62 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, en cuanto no se opongan a la LCSP.

En el **apartado 19 de la cláusula 1** se especifican, en su caso, las condiciones, el alcance, los límites y el procedimiento de las modificaciones previstas.

Las modificaciones no previstas en el **apartado 19 de la cláusula 1** sólo podrán efectuarse cuando se justifique suficientemente la concurrencia de alguna de las circunstancias previstas en el artículo 205 de la LCSP.



Estas modificaciones no podrán alterar las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación y deberán limitarse a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesarias.

Las modificaciones del contrato que se produzcan durante su ejecución se publicarán en el Portal de la Contratación Pública-Perfil de contratante y deberán formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 203 de la LCSP.

Si el contrato está configurado como de precio cerrado, no se abonarán las modificaciones que sean necesarias para corregir errores u omisiones del proyecto.

Cláusula 50. *Suspensión de las obras.*

La Administración, por razones de interés público, podrá acordar la suspensión de la ejecución del contrato. Igualmente, podrá proceder la suspensión del cumplimiento del contrato por el contratista si se diese la circunstancia señalada en el artículo 198.5 de la LCSP. A efectos de la suspensión del contrato se estará a lo dispuesto en el artículo 208 de la LCSP, así como en los preceptos concordantes del RGLCAP y del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, en cuanto no se opongan a lo establecido en dicha ley.

Cláusula 51. *Cesión de los contratos basados.*

Los derechos y obligaciones dimanantes de los contratos basados podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero siempre que se cumplan los supuestos y los requisitos establecidos en el artículo 214 de la LCSP. Igualmente, deberá tenerse en cuenta lo establecido en el **apartado 30 de la cláusula 1.**

Lo anterior sin perjuicio de que la empresa adjudicataria que opte por la cesión del contrato basado deba asumir los efectos que una eventual resolución de un contrato basado imputable al contratista tenga en el Acuerdo Marco.

Cláusula 52. *Subcontratación.*

Los adjudicatarios de los contratos basados podrán concertar con terceros la realización parcial del mismo siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 215 de la LCSP, quedando obligado al cumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en los artículos 216 y 217 del mismo texto legal. En todo caso, los subcontratistas quedarán obligados solo ante el contratista que asumirá la total responsabilidad de la ejecución del



contrato frente a la Administración, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral, y el sometimiento a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 215.4 de la LCSP.

El contratista deberá comunicar por escrito al órgano de contratación tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie su ejecución, su intención de subcontratar, indicando las partes del contrato a que afectará y la identidad datos de contacto y representantes legales del subcontratista, así como justificar la aptitud de éste por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, salvo si el subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de la subcontratación, y acreditando que no se encuentra incurso en prohibición de contratar.

Asimismo, junto con el escrito mediante el que se dé conocimiento a la Administración del subcontrato a celebrar, el contratista deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra inhabilitado para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico. Dicha acreditación podrá hacerse efectiva mediante declaración responsable del subcontratista.

Si así se requiere en el **apartado 20 de la cláusula 1**, los licitadores deberán indicar en su oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que vayan a encomendar su realización. En este caso, si los subcontratos difieren de lo indicado en la oferta, por celebrarse con empresarios distintos de los indicados nominativamente en la misma o por referirse a partes de la prestación diferentes a las señaladas en ella, no podrán celebrarse hasta que transcurran veinte días desde que efectúen la notificación y aportación de las justificaciones referidas en el párrafo anterior, salvo autorización expresa con anterioridad por la Administración o situación de emergencia justificada, excepto si la Administración notifica en ese plazo su oposición.

Cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato deberá ser notificada por escrito al órgano de contratación, así como toda la información precisa sobre los nuevos subcontratistas.

El conocimiento que tenga la Administración de los subcontratos celebrados en virtud de las comunicaciones o la autorización que se otorgue no alterarán la responsabilidad exclusiva del contratista principal.



En el proceso de subcontratación deberán cumplirse las normas generales sobre subcontratación establecidas en la LRSSC, y lo dispuesto en R.D. 1109/2007. A tal efecto el contratista habrá de presentar el certificado de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas correspondiente. El contratista deberá obtener, llevar en orden, al día y conservar el Libro de Subcontratación habilitado por la Dirección General de Trabajo de la Comunidad de Madrid, con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 de la referida Ley y 13 a 16 del mencionado Real Decreto. Las infracciones a lo dispuesto en la LRSSC, serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

El contratista deberá remitir al órgano de contratación, cuando éste lo solicite, relación detallada de aquellos subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo de pago. Asimismo, deberán aportar, a solicitud del órgano de contratación, justificante de cumplimiento de los pagos a aquéllos, una vez terminada la prestación, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 217 de la LCSP y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en lo que le sea de aplicación. Estas obligaciones tendrán la consideración de condiciones esenciales de ejecución del contrato y su incumplimiento, además de las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico, permitirá la imposición de las penalidades que a tal efecto se especifiquen en el **apartado 18 de la cláusula 1** respondiendo la garantía definitiva de las penalidades que se impongan por este motivo.

Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en su ejecución.

Los subcontratistas no podrán renunciar válidamente, antes o después de su adquisición, a los derechos que les reconoce el artículo 216 de la LCSP en relación con los pagos a subcontratistas y suministradores, sin que sea de aplicación a este respecto el artículo 1110 del Código Civil.

Los subcontratistas no tendrán, en ningún caso, acción directa frente a la Administración contratante por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato principal y de los subcontratos, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional quincuagésima primera de la LCSP.



CAPÍTULO IX. EXTINCIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS

Cláusula 53. *Aviso de terminación de la ejecución de la obra.*

Los contratistas comunicarán por escrito a la dirección de la obra la fecha prevista para la terminación de las obras del contrato basado, a efectos de que se pueda realizar su recepción. El procedimiento y plazos para la tramitación de esta comunicación y la designación de representante por la Intervención se regularán por lo establecido en el artículo 163 del RGLCAP y por la legislación propia de la Comunidad de Madrid

Cláusula 54. *Recepción de la obra.*

Cada contrato de obras basado en el Acuerdo Marco se entenderá cumplido por el contratista, cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo, y a satisfacción de la Administración, la totalidad de su objeto.

Dentro del mes siguiente a la finalización de la obra, se procederá, mediante acto formal, a la recepción de la misma. Dicho acto será comunicado, cuando resulte preceptivo, a la Intervención General, a efectos de su asistencia potestativa al mismo.

Si las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el facultativo designado por la Administración representante de ésta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta por cuadruplicado, que deberá ser firmada por los concurrentes a la recepción, entregándose un ejemplar al representante de la Administración, otro al director de la obra, el tercero al representante de la Intervención General y el cuarto al contratista, comenzando entonces el plazo de garantía. En el acta de recepción el director de la obra fijará la fecha para el inicio de la medición general, quedando notificado el contratista para dicho acto.

El contratista tiene obligación de asistir a la recepción de la obra. Si por causas que le sean imputables no cumple esta obligación, el responsable del contrato le remitirá un ejemplar del acta para que, en el plazo de diez días, formule las alegaciones que considere oportunas, sobre las que resolverá el órgano de contratación.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar así en el acta, y el director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiese efectuado, podrá concedérsele otro plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato, por causas imputables al contratista.



En las obras de edificación a las que se refiere La Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el contratista entregará al director de obra una copia del Libro de Subcontratación debidamente cumplimentado, para que lo incorpore al Libro del Edificio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.3 del R.D. 1109/2007.

Cláusula 55. *Medición general y certificación final.*

Recibidas cada obra, se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por el director de la obra, en el plazo de un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto y a redactar la certificación final, que deberá ser aprobada por el órgano de contratación dentro del plazo de tres meses contados a partir de la recepción y que será abonada, en su caso, al contratista dentro del plazo de treinta días a partir de su aprobación, a cuenta de la liquidación del contrato, de conformidad con lo previsto en el artículo 198.4 de la LCSP.

Cláusula 56. *Plazo de garantía y liquidación.*

El plazo de garantía de cada una de las obras comenzará a contar desde la fecha de la recepción y será el indicado en el **apartado 26 de la cláusula 1**. Los gastos de conservación y vigilancia durante el plazo de garantía serán a cargo del contratista.

Durante dicho plazo cuidará el contratista, en todo caso, de la conservación y policía de las obras con arreglo a lo previsto en el pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto y a las instrucciones que dicte la dirección de la obra. Si, a juicio de la Administración, descuidase la conservación y diere lugar a que peligre la obra, se ejecutarán por ella misma y a costa del contratista los trabajos necesarios para evitar el daño.

En el supuesto de que hubiere recepciones parciales, el plazo de garantía de las partes recibidas comenzará a contarse desde las fechas de las respectivas recepciones parciales, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 73 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si este fuere favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo lo dispuesto en el artículo 244 de la LCSP, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía, a la liquidación del contrato y en su caso, al pago de



las obligaciones pendientes, que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días. Si el informe no fuese favorable y los defectos observados se debieran a deficiencias en la ejecución de las obras y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía el director procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de la obra, sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

En todo caso, transcurrido el plazo de garantía, si el informe fuese favorable o, en caso contrario, una vez reparado lo construido, se formulará por el director de la obra y en el plazo de un mes la propuesta de liquidación de las realmente ejecutadas, notificándose al contratista para que en el plazo de diez días preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos. En el plazo de dos meses, contados a partir de la contestación del contratista o del transcurso del plazo establecido para tal fin, el órgano de contratación deberá aprobar la liquidación y abonar, en su caso, el saldo resultante de la misma.

Siempre que, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas en el expediente, el órgano de contratación acuerde la ocupación efectiva de la obra o su puesta en servicio para el uso público, aún sin el cumplimiento del acto formal de recepción, desde que concurren dichas circunstancias se producirán los efectos y consecuencias propios del acto de recepción de la obra en los términos establecidos en el artículo 168 del RGLCAP.

Cláusula 57. Responsabilidad por vicios ocultos.

Si alguna obra se arruinara con posterioridad a la expiración del plazo de garantía, por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios durante el término de quince años a contar desde la recepción.

Asimismo, el contratista responderá durante dicho plazo de los daños materiales causados en la obra por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de la construcción, contados desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de éstas. Las acciones para exigir la responsabilidad por los indicados daños, prescribirán en el plazo de dos años desde que se produzcan o se manifiesten dichos daños, sin perjuicio de las acciones que puedan subsistir para exigir responsabilidades por incumplimiento contractual.

Transcurrido este plazo sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida la responsabilidad del contratista.

Cláusula 58. Resolución del contrato basado.

Son causas de resolución del contrato las recogidas en los artículos 98, 211 y 245 de la LCSP, así como las siguientes:

- La concurrencia sobrevenida de cualquier causa de incapacidad o prohibición legal para contratar prevista en al LCSP.
- No respetar las condiciones laborales previstas en los Convenios Colectivos que, en su caso, le sean de aplicación, así como, no acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el requerimiento del órgano de contratación en cualquier momento durante la vigencia del contrato.
- El incumplimiento de las limitaciones establecidas en materia de subcontratación, sin perjuicio de las penalidades que, en su caso, se pudieran imponer, conforme a lo establecido en la **cláusula 32**.
- El incumplimiento de la obligación del contratista de respetar el carácter confidencial de los datos o antecedentes indicados en el **apartado 24 de la cláusula 1** que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato basado y de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo.
- El incumplimiento culpable por parte del contratista de lo establecido en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, siempre y cuando su conducta haya sido objeto de sanción muy grave, conforme a lo dispuesto en el artículo 11.2.1 de dicha Ley.
- El incumplimiento por parte del contratista de las condiciones especiales de ejecución del contrato basado indicadas en este pliego.
- La obstrucción a las facultades de dirección e inspección de la Administración.

La resolución del contrato se acordará por el órgano de contratación de oficio o a instancia del contratista, en su caso, mediante procedimiento tramitado en la forma reglamentariamente establecida por el artículo 109 del RGLCAP.

En los casos de resolución por incumplimiento culpable del contratista, le será incautada la garantía proporcionalmente considerando la relación del presupuesto del contrato basado



respecto del presupuesto de licitación del Acuerdo Marco o lote del mismo que corresponda y deberá, además, indemnizar a la Administración los daños y perjuicios ocasionados en lo que excedan del importe de la garantía incautada.

Para la aplicación de las causas de resolución se estará a lo dispuesto en los artículos 212 de la LCSP y 110 del RGLCAP, y para sus efectos a lo dispuesto en los artículos 213 y 246 de la LCSP.

Cláusula 59. *Prerrogativas de la Administración, revisión de decisiones y Tribunales competentes.*

De acuerdo con lo establecido en la cláusula segunda del pliego, los contratos basados tienen carácter administrativo. El órgano de contratación tiene la facultad de resolver cuantas cuestiones se susciten durante la vigencia del mismo sobre su interpretación, modificación, efectos y extinción, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos señalados en la ley.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la LCSP, si el contrato basado tiene un valor estimado superior a 3.000.000 euros, serán susceptibles de recurso especial en materia de contratación los anuncios de licitación, los pliegos y documentos contractuales que establezcan las condiciones que deban regir la contratación, la adjudicación y los actos de trámite adoptados en el procedimiento de adjudicación que decidan directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos. A estos efectos se consideran actos de trámite los acuerdos de admisión o exclusión de licitadores o la admisión o exclusión de ofertas. También son susceptibles de recurso especial en materia de contratación los actos dictados en relación con las modificaciones contractuales que incumplan lo dispuesto en los artículos 204 y 205 de la LCSP.

El recurso especial en materia de contratación tiene carácter potestativo, pudiendo presentarse el escrito de interposición en los lugares establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Asimismo, podrá presentarse en el registro del órgano de contratación o del competente para la resolución, en el plazo de quince días hábiles computados conforme a lo dispuesto en el artículo 50.1 de la LCSP, o en el plazo previsto en el artículo 50.2 cuando el recurso se funde en alguna de las causas de nulidad enumeradas en él.

Los escritos presentados en registros distintos de los dos citados específicamente en el párrafo anterior, deberán comunicarse al Tribunal de manera inmediata y de la forma más rápida posible.



La resolución dictada será directamente ejecutiva y solo cabrá contra ella la interposición del recurso contencioso-administrativo.

Los actos que se dicten en los procedimientos de adjudicación de contratos de las Administraciones Públicas que no reúnan los requisitos del apartado 1 del artículo 44 de la LCSP podrán ser objeto de recurso, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

POR LA ADMINISTRACIÓN,
FECHA Y FIRMA

Firmado digitalmente por: GONZÁLEZ FONDEVILLA ESTELA
Fecha: 2021 10 29 18:35

ANEXO 1.1 MODELO DE PROPOSICIÓN

Nombre y apellidos de la persona/s que firma/n la oferta:		DNI/NIE
D./D ^a <Representante>		<DNI>
D./D ^a <Representante>		<DNI>
actuando en nombre propio o en representación de (nombre y apellidos/razón social del licitador): 1		NIF
<Licitador>		<NIF>
con domicilio en (domicilio del licitador):		
Vía / número: <Dirección>		
Localidad: <Municipio>		
Consultado el anuncio de licitación del contrato:		
<Expediente>		
<Descripción extendida>		
publicado en:	Perfil de contratante	BOCM
	<Fecha perfil>	<Fecha BOCM>
		DOUE
		<Fecha DOUE>

Enterado de las condiciones, requisitos y obligaciones establecidos en los pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas particulares, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, y de las obligaciones sobre protección del medio ambiente y las relativas a las condiciones sobre protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales vigentes en la Comunidad de Madrid, contenidas en la normativa en materia laboral, de seguridad social, de integración social de personas con discapacidad y de prevención de riesgos laborales, así como las obligaciones contenidas en el convenio colectivo que le sea de aplicación, sin que la oferta realizada pueda justificar una causa económica, organizativa, técnica o de producción para modificar las citadas obligaciones, comprometiéndose a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación, cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato, se compromete a tomar a su cargo la ejecución del contrato, en las condiciones siguientes:

1 Se deberá indicar, a continuación del nombre o razón social, si se trata o no de una pequeña o mediana empresa.

1. Criterios cualitativos evaluables automáticamente por aplicación de fórmulas

Criterio de adjudicación	Valor ofertado
Jefe de Obra	Número de contratos de obras de construcción de carreteras realizadas en calidad de jefe de obra cuyo importe final sin IVA sea igual o superior a 500.000,00 euros cada uno:

2. Criterios relacionados con los costes: precio

DENOMINACIÓN/OBJETO	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	PORCENTAJE DE BAJA OFERTADO (%)
ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2022-2024	4.184.615,48 euros	

Fecha y firma del licitador. 2

DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN CORRESPONDIENTE

2 En caso de que el licitador sea una unión temporal de empresarios, la proposición económica deberá ser firmada por los representantes de cada una de las empresas que compongan la unión.

ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2022-2024



ANEXO 1.2. MODELO DE RATIFICACIÓN DE OFERTA EN SUBASTA ELECTRÓNICA

D./D^a....., con DNI número
 [en nombre propio] [actuando en representación de (empresa).....], con NIF, domicilio en calle/plaza número....., participante en la subasta electrónica para la adjudicación del contrato de:.....
, de acuerdo con lo previsto en el pliego de cláusulas administrativas particulares, RATIFICA su última puja en la subasta electrónica celebrada el , cuyo importe total se indica a continuación, y se compromete a tomar a su cargo la ejecución del contrato en los términos expresados en dicha puja.

Lote	Base imponible	IVA	Total
		Importe total:	

Fecha y firma del licitador. ³

³ En caso de que el licitador sea una unión temporal de empresarios, la proposición económica deberá ser firmada por los representantes de cada una de las empresas que compongan la unión, o por el representante de la UTE cuando esté constituida.



- Los valores inmovilizados y afectos a la garantía inscrita no podrán quedar gravados por ningún otro acto jurídico que perjudique la garantía durante la vigencia de ésta.

- El garantizado queda obligado a sustituir la garantía por otra de las recogidas en el artículo 3 del Reglamento de la Caja de Depósitos, aprobado por Real Decreto 161/1997, de 7 de febrero, con carácter previo a la amortización de los valores siempre que la garantía esté vigente.

- La entidad que expide el certificado no reembolsará el saldo resultante de la enajenación de los valores inmovilizados y afectos a la garantía inscrita al garantizado mientras la garantía deba estar vigente y la Caja de Depósitos de la Comunidad de Madrid no se lo indique.

- Solo se podrá proceder al levantamiento del bloqueo de los valores y a la cancelación de la inscripción de la garantía previa presentación de este certificado de legitimación.

- La entidad que expide el certificado ingresará en el Tesorería de la Comunidad de Madrid, a requerimiento de la Caja de Depósitos de la Comunidad de Madrid, el saldo resultante de la enajenación de los valores inmovilizados y afectos a la garantía inscrita, devolviendo al garantizado, en su caso, el exceso sobre el importe de la garantía.

- El plazo de vigencia del presente certificado no podrá ser inferior a la fecha de amortización de los valores inmovilizados.

Fecha de expedición de este certificado: de de 2....

Fecha de vigencia de este certificado: de de 2....

Fecha de amortización de los valores: de de 2....

(Firma de los apoderados)

Cargo, responsable de la entidad expendedora del certificado:

VERIFICACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN POR EL SERVICIO JURÍDICO EN LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO DE LA COMUNIDAD DE MADRID		
Provincia:	Fecha:	Nº de código:

Datos de contacto de la entidad:
Persona de contacto:
- Nombre:
- Correo electrónico:
- Número de teléfono:

ANEXO 3 MODELO DE AVAL

La entidad.....(*razón social de la entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca*), NIF....., con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en, en la calle/plaza/avenida....., CP....., y en su nombre (*nombre y apellidos de los apoderados*)..... con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta del bastanteo de poderes que se reseña en la parte inferior de este documento,

AVALA

A (*nombre y apellidos o razón social del avalado*), NIF/....., en virtud de lo dispuesto por (*norma/s y artículos/s que impone/n la constitución de esta garantía*).....para responder de las obligaciones siguientes (*detallar el objeto del contrato u obligación asumida por el garantizado, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el contrato*)....., ante (*órgano administrativo, Organismo Autónomo, o Ente Público*)por importe de (*en letra y en cifra*)euros.

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad que cumple los requisitos previstos en el art. 56.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Este aval se otorga solidariamente respecto al obligado principal, con renuncia expresa al beneficio de excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de la Comunidad de Madrid, con sujeción a los términos previstos en la legislación de contratos del sector público, en sus normas de desarrollo y en la normativa reguladora de la Caja General de Depósitos.

El presente aval estará en vigor hasta que (*indicación del órgano de contratación*) o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello autorice su cancelación o devolución de acuerdo con lo establecido en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y legislación complementaria.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avaluos con número.....

..... (*Lugar y fecha*)
 (*Razón social de la entidad*)
 (*Firma de los apoderados*)

VERIFICACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN POR EL SERVICIO JURÍDICO EN LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO DE LA COMUNIDAD DE MADRID.		
PROVINCIA	FECHA	CÓDIGO



ANEXO 4 MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN

Certificado número.....

La entidad aseguradora (1).....en adelante asegurador, con domicilio (a efectos de notificaciones y requerimientos) en, calle....., y NIF.....debidamente representado por D. (2)....., con poderes suficientes para obligarle en este acto, según resulta de la verificación de la representación de la parte inferior de este documento

ASEGURA

A (3), NIF....., en concepto de tomador de seguro, ante (4), en adelante asegurado, hasta el importe de (5)....., (en cifra y letra).....Euros, en los términos y condiciones establecidos en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, normativa de desarrollo y pliego de cláusulas administrativas particulares por la que se rige el contrato (6)....., en concepto de garantía (7)....., para responder de las obligaciones, penalidades y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el art. 57.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes no dará derecho al asegurador a resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida ni éste liberado de su obligación, caso de que el asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del asegurado asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de la Comunidad de Madrid, en los términos establecidos en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y normas de desarrollo.

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que (8), o quien en su nombre sea habilitado legalmente para ello, autorice su cancelación o devolución, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y legislación complementaria.

En....., a.....de.....de.....

Firma:

Asegurador

VERIFICACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN POR EL SERVICIO JURÍDICO EN LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

PROVINCIA	FECHA	CÓDIGO

Instrucciones para la cumplimentación del modelo:

- (1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora.
- (2) Nombre y apellidos del apoderado/s
- (3) Nombre y apellidos/razón social del tomador del seguro.
- (4) Órgano de contratación.
- (5) Importe por el que se constituye el seguro.
- (6) Identificar individualmente de manera suficiente (naturaleza, clase,.....) el contrato en virtud del cual se presta la caución, con indicación de las posibles prórrogas previstas en el contrato.
- (7) Expresar la modalidad de seguro de que se trata: provisional, definitiva, etc. Caución.
- (8) Autoridad a cuya disposición se constituye la garantía.



ANEXO 5 FORMULARIO NORMALIZADO DEL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) Y ORIENTACIONES PARA SU CUMPLIMENTACIÓN.¹

FORMULARIO

El servicio en línea gratuito DEUC electrónico permite cumplimentar este documento por vía electrónica en la siguiente dirección de Internet: <https://visor.registrodelicitadores.gob.es/esp-d-web/filter?lang=es>.

ORIENTACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL FORMULARIO NORMALIZADO DEL DEUC

Cada empresa deberá cumplimentar un formulario normalizado del DEUC. Si la empresa concurre a la licitación en unión temporal con otra u otras, cada empresa integrante de la futura UTE deberá presentar un formulario normalizado del DEUC.

Parte I: Información sobre el procedimiento de contratación y el poder adjudicador o la entidad adjudicadora

Esta parte del documento se completa por el órgano de contratación. El resto del formulario se rellenará por el licitador.

La parte I se puede rellenar sin necesidad de haber publicado previamente la licitación o bien una vez publicada la convocatoria en el DOUE., en cuyo caso, al introducir en el servicio DEUC el número de identificación que proporciona la Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, se completa automáticamente la información sobre el procedimiento y el poder adjudicador.

Creado el modelo del DEUC para esta licitación, el órgano de contratación obtiene un archivo en formato XML, mediante la opción exportar, que debe almacenar localmente en su equipo para publicarlo, junto con los demás documentos de la convocatoria (como

¹ El formulario normalizado DEUC, ha sido establecido por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, y debe admitirse para los contratos sujetos a regulación armonizada desde el 18 de abril de 2016. Consiste en una declaración responsable del licitador sobre el cumplimiento de los requisitos previos para participar en el procedimiento de contratación, relativos a su situación financiera, capacidades e idoneidad de la empresa.



documentación complementaria) en el *Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid -Perfil de contratante-*.

La empresa licitadora deberá almacenar en su ordenador el modelo en XML creado y publicado previamente por el órgano de contratación, y acceder después al servicio DEUC electrónico, donde deberá importarlo, cumplimentar los datos necesarios, exportarlo y almacenarlo en su equipo en formato electrónico, firmarlo (electrónicamente en el supuesto de licitación electrónica) y presentar el DEUC con los demás documentos de la licitación.

Parte II: Información sobre el operador económico

Esta parte recoge información sobre la empresa licitadora.

En la identificación del operador económico, como número de IVA se deberá recoger el NIF si se trata de ciudadanos o empresas españoles; el NIE si se trata de ciudadanos extranjeros residentes en España, y el VIES o DUNS si se trata de empresas extranjeras.

A la pregunta sobre si figura inscrito en una lista oficial de operadores económicos autorizados o tiene un certificado equivalente, la empresa debe contestar:

Sí: si se encuentra clasificada.

No: si no se encuentra clasificada.

No procede: si la clasificación no es exigida para el contrato que se licita.

Para indicar el nombre de la lista o certificado procede contestar si la empresa está clasificada como contratista de obras o de servicios. Como número de inscripción o certificación basta con consignar el propio NIF, NIE, VIES o DUNS de la empresa.

Para indicar si el certificado de inscripción o la certificación están disponibles en formato electrónico, la página web del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público es <https://registrodelicitadores.gob.es>; la autoridad u organismo expedidor es la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, y la “referencia exacta de la documentación” debe entenderse referida al NIF, NIE, VIES o DUNS de la empresa, según el caso.

Como clasificación obtenida en la lista oficial, la empresa debe indicar el grupo, subgrupo y categoría.

Las empresas que figuren inscritas en una «lista oficial de operadores económicos autorizados» solo deberán facilitar en cada parte del formulario aquéllos datos e informaciones que, en su caso concreto, no estén inscritos en estas «listas oficiales». Así, las empresas no estarán obligadas a facilitar aquellos datos que ya figuren inscritos de manera actualizada en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE), siempre que se indique en el formulario normalizado del DEUC.

Cuando el licitador se encuentre inscrito, debe asegurarse de qué datos figuran efectivamente inscritos y actualizados en el Registro de Licitadores y cuáles no están inscritos o, estándolo, no están actualizados. Cuando alguno de los datos o informaciones requeridos no conste en el Registro o no figuren actualizados, la empresa deberá aportarlos mediante la cumplimentación del citado formulario.

Parte III: Motivos de exclusión

Dado que el formulario normalizado del DEUC no recoge referencia alguna a nuestra legislación, para facilitar la adecuada cumplimentación de esta parte del formulario, a continuación se indica una tabla de equivalencias entre cada una de las preguntas que deben responder las empresas, los artículos de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE (en adelante, la Directiva nueva o “DN”) y, por último, los artículos de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) que han dado transposición al artículo 57 de la DN.

Dado que no todas las prohibiciones para contratar están inscritas en el ROLECE, las empresas deberán responder a todas las preguntas que se formulan en la parte III del formulario normalizado del DEUC.

Tabla de equivalencias relativa a la parte III del formulario normalizado del DEUC

Parte III, N.º de sección	DN	LCSP
Sección A	Artículo 57.1.	Artículo 71.1.a) (excepto los delitos contra la Hacienda Pública y la Seguridad Social relativos al pago de tributos y cotizaciones a la Seguridad Social).
Sección B	Artículo 57.2.	Artículo 71.1: Letra a) (cuando se trate de delitos contra la Hacienda Pública o contra la Seguridad Social, relativos al pago de tributos y

		cotizaciones a la Seguridad Social). Letra d), primer párrafo, primer inciso. Letra f) (cuando se trate de sanciones administrativas firmes impuestas con arreglo a la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria).
Sección C:		
Primera pregunta	Artículo 57.4.a).	Artículo 71.1.b) (cuando no sea infracción muy grave en materia profesional o en materia de falseamiento de la competencia); Artículo 71.1.d) primer párrafo, segundo inciso (en lo relativo al incumplimiento del requisito del 2 por 100 de empleados con discapacidad.).
Segunda pregunta	Artículo 57.4.b).	Artículo 71.1.c).
Tercera pregunta	Artículo 57.4.c).	Artículo 71.1.b) (infracción muy grave en materia profesional).
Cuarta pregunta	Artículo 57.4.d).	Artículo 71.1.b) (infracción muy grave en materia de falseamiento de la competencia).
Quinta pregunta	Artículo 57.4, letra e).	Artículo 71.1.g) y h).
Sexta pregunta	Artículo 57.4, letra f).	Artículo 70
Séptima pregunta	Artículo 57.4.g).	Artículo 71.2, letras c) y d).
Octava pregunta:		
Letras a), b) y c)	Artículo 57.4.h).	Artículo 71.1, letra e) y 71.2, letras a) y b).
Letra d)	Artículo 57.4.i).	Artículo 71.1.e).
Sección D	–	Artículo 71.1.f) (cuando se trate de sanción administrativa firme con arreglo a lo previsto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones).



Parte IV: Criterios de selección.

Se limita la información requerida sobre los criterios de selección a la pregunta de si los licitadores cumplen o no todos los criterios de selección necesarios. Únicamente será necesario que la empresa interesada cumplimente la sección “A: INDICACIÓN GLOBAL RELATIVA A TODOS LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN”, omitiendo cualquier otra sección de esta parte. Aunque, posteriormente, podrá solicitarles información o documentación adicional.

Parte V: Reducción del número de candidatos cualificados

En el procedimiento abierto el empresario no tiene que cumplimentar esta parte.

Parte VI. Declaraciones finales.

Esta parte debe ser cumplimentada y firmada por la empresa interesada en todo caso.

Para más información sobre la cumplimentación del formulario se puede consultar la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública (B.O.E. de 8 de abril de 2016).



ANEXO 6 MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA AL COMPROMISO DE TENER CONTRATADOS TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD Y PLAN DE IGUALDAD.

D./Dña., en nombre propio o en representación de la empresacon N.I.F. nº, en calidad de

DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del contrato, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de tener empleados trabajadores con discapacidad en un 2 por 100, al menos, de la plantilla de la empresa, si ésta alcanza un número de 50 ó más trabajadores, de acuerdo con el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la de adoptar las medidas alternativas establecidas en el R.D. 364/2005, de 8 de abril.

Asimismo, se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello, en cualquier momento durante la vigencia del contrato o, en todo caso, antes de la devolución de la garantía definitiva.

Igualmente, si se trata de una empresa de más de 100 trabajadores, asume obligación de contar con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres, y se compromete a acreditar el cumplimiento de la referida obligación ante el órgano de contratación cuando sea requerido para ello.

En, a de de

Firmado:

Nota: Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.



ANEXO 7 MODELO DE DECLARACIÓN DE OPOSICIÓN EXPRESA DEL LICITADOR A LA CONSULTA DE SUS DATOS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.

D./Dña., con DNI/NIE en nombre propio o en representación de la empresa, con NIF nº, en calidad de, en relación con el contrato de

DECLARA que:

NO AUTORIZA a la Comunidad de Madrid, en este procedimiento, a utilizar medios electrónicos para recabar los datos del NIF de la empresa y DNI del representante o del empresario individual, y demás datos y documentos que se requieran en el presente pliego referentes a la capacidad y solvencia de las empresas, así como a que realice la consulta de que la empresa se halla al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

No obstante, la mesa y el órgano de contratación podrán consultar en todo caso los datos que figuren en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

En, a de de

Firmado:



ANEXO 8. MODELO DE DECLARACIÓN DE SOMETIMIENTO A LA JURISDICCIÓN DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES ESPAÑOLES PARA EMPRESAS EXTRANJERAS.

D./D.^a....., con
DNI/NIE n.º, en nombre propio o en representación de la empresa
....., en calidad de⁶
....., al objeto de nuestra participación en el presente contrato de la
Comunidad de Madrid, DECLARA bajo su personal responsabilidad:

El sometimiento a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden para todas las incidencias que, de modo directo o indirecto, pudieran surgir de los contratos que celebre con la Comunidad de Madrid, con renuncia expresa, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que le pudiera corresponder.

Y para que conste a los efectos oportunos se expide la presente declaración en a
.... de de

⁶ Esta declaración responsable deberá ser suscrita por persona con capacidad para otorgarla. Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

ANEXO 9 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN RELACIÓN CON LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN: DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE EXPERIENCIA

A/OBR-026957/2021 ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2022-2024

JEFE DE OBRA. Un Ingeniero (o máster) de Caminos, Canales y Puertos, o un Ingeniero Técnico de Obras Públicas (o graduado en ingeniería civil) con experiencia profesional mínima de 2 obras de construcción de carreteras realizadas cuyo presupuesto sin IVA, de adjudicación o de liquidación (entendiendo por éste el precio final que la obra referenciada haya tenido en su liquidación), sea superior a 500.000,00 €.

LICITADOR:	Nombre del profesional o trabajador:
Número de contratos de obras de construcción de carreteras realizadas en calidad de jefe de obra cuyo importe final sin IVA sea igual o superior a 500.000,00 euros cada uno:	
TÍTULO DEL CONTRATO REALIZADO	ADMINISTRACIÓN O ENTIDAD CONTRATANTE
	IMPORTE FINAL (IVA EXCLUIDO)
	Número total de contratos:

El abajo firmante declara bajo su responsabilidad que el citado profesional reúne las condiciones de experiencia profesional recogida en el cuadro.

Fecha y Firma

**ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL
EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

**CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
LOTE 1. ZONA NORESTE**

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
01		CAPÍTULO 01. DEMOLICIONES Y RETIRADA DE ELEMENTOS			
01 01 01.01	m2	Despeje y desbroce de cualquier tipo de terreno hasta una profundidad media de 30 cm, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, completamente ejecutado, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	0,60 €	5.615,00	3 369,00 €
01 02 01.02	m3	Demolición de volumen aparente de edificación existente, incluso demolición de la cimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra antes de su demolición y descontando huecos.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 03 01.03	m3	Demolición de fábrica de ladrillo, mampostería, hormigón en masa u hormigón armado de cualquier elemento (muros, cimentaciones, arquetas, tubos, etc.) con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra antes de su demolición y descontando huecos.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 04 01.04	m	Demolición de bordillo, por cualquier medio mecánico o manual, incluso limpieza, carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 05 01.05	m2	Demolición de acera existente con base de hormigón de cualquier espesor, por cualquier medio mecánico o manual, retirada de bordillo y baldosa existente, incluso fraccionamiento, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 06 01.06	m	Demolición de cuneta existente de hormigón por cualquier medio mecánico o manual, con carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, perfilado del fondo y bordes de la demolición, completamente ejecutado y medido en obra.	8,50 €	18,00	153,00 €
01 07 01.07	m2	Demolición y levantado de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor por cualquier medio mecánico o manual, incluso replanteo, precorte del firme con radial, limpieza, p.p. de medios auxiliares y bajas por rendimiento por paso de vehículos, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra antes de su demolición.	11,00 €	18,00	198,00 €
01 08 01.08	m ² cm	Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, incluso carga, barrido, retirada, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	0,50 €	18,00	9,00 €
01 09 01.09	ud	Retirada de señal de tráfico, panel o cartel existente y su traslado al lugar indicado por la dirección facultativa o a gestor autorizado, incluso desmontaje, demolición de cimiento, carga, transporte, p.p. de medios auxiliares y, en su caso, gestión de los residuos por gestor autorizado.	11,30 €	18,00	203,40 €
01 10 01.10	ud	Reubicación de señal de tráfico, panel o cartel, transporte al lugar que indique la Dirección de las Obras, excavación y cimiento de hormigón HM 20, incluyendo elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalada. Se considera incluida la demolición de la cimentación de la señal en la ubicación inicial, con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	75,00 €	18,00	1 350,00 €
01 11 01.11	ud	Desmontaje completo de farola de cualquier altura existente, recuperación de material y transporte del mismo a lugar de almacenamiento y demolición de cimentación. La unidad incluye el aflojado de pernos de anclaje y base de asiento, la recuperación del material -incluso las medidas de protección-, su carga mediante camión grúa y su transporte, así como la demolición de la cimentación, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares.	72,00 €	18,00	1 296,00 €
01 12 01.12	m	Desmontaje de barrera de hormigón y anclajes y recolocación de los mismos en obra en el lugar indicado por la Dirección de Obra, incluso demolición y fraccionamiento de restos no aprovechables, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	13,00 €	18,00	234,00 €
01 13 01.13	m	Desmontaje y traslado de barrera de hormigón y anclajes a gestor autorizado, incluso demolición del cimiento, fraccionamiento, carga, transporte y gestión autorizada del residuo, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 14 01.14	m	Levantamiento de barrera metálica bionda incluso desmontaje, arranque de postes, demolición del cimiento; fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	5,40 €	18,00	97,20 €

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
01 15 01.15	m	Levantamiento de vallas metálicas de cerramiento, incluso desmontaje, demolición, desescombro, carga, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	4,90 €	18,00	88,20 €
01 16 01.16	ud	Arranque de árbol con circunferencia de tronco de diámetro desde 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	50,00 €	18,00	900,00 €
01 17 01.17	ud	Arranque de arbusto con circunferencia de tronco de diámetro hasta 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	25,00 €	18,00	450,00 €



Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
02		CAPÍTULO 02. MOVIMIENTOS DE TIERRAS			
02 01 02.01	m3	Excavación en tierra vegetal incluida la carga y transporte a gestor autorizado y su gestión, o a depósito en zona adecuada para la reutilización, su mantenimiento y posterior extensión, refino y nivelación, totalmente ejecutado.	2,00 €	18,00	36,00 €
02 02 02.02	m3	Excavación en desmonte en tierra o en tránsito con medios mecánicos (tipo excavadora, ripper o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado, incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	2,40 €	18,00	43,20 €
02 03 02.03	m3	Excavación en desmonte en roca con empleo de explosivos, incluso precorte, perforación del terreno, colocación de explosivos, voladura, limpieza de fondo de excavación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	6,50 €	18,00	117,00 €
02 04 02.04	m3	Excavación mecánica de zanjas, pozos y cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	11,00 €	18,00	198,00 €
02 05 02.05	m3	Excavación manual en zanjas, pozos y cimientos, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte al lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	48,00 €	18,00	864,00 €
02 06 02.06	m3	Sistema de fragmentación de rocas (conocido como "voladura química"), de bloques en voladizo y fracturados, realizados por especialistas en trabajos verticales y con la acreditación oficial de uso de material pirotécnico, incluido proyecto visado y dirección facultativa a cargo de ingeniero de minas, incluyendo trabajos de fragmentación y material pirotécnico, carga y transporte a gestor autorizado, incluso gestión autorizada del residuo o al lugar de utilización dentro de la obra, y limpieza de fondo de excavación, totalmente ejecutado.	140,00 €	18,00	2 520,00 €
02 07 02.07	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	2,50 €	18,00	45,00 €
02 08 02.08	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	5,00 €	18,00	90,00 €
02 09 02.09	m3	Pedraplén con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación y compactación, totalmente terminado.	4,50 €	18,00	81,00 €
02 10 02.10	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de la excavación, incluso extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	3,50 €	18,00	63,00 €
02 11 02.11	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de préstamo, yacimiento granular y/o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	5,50 €	18,00	99,00 €
02 12 02.12	m3	Suelo adecuado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	8,30 €	18,00	149,40 €
02 13 02.13	m3	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	9,50 €	18,00	171,00 €



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código según de verificación:

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
02 14 02.14	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,70 €	18,00	84,60 €
02 15 02.15	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,80 €	18,00	86,40 €
02 16 02.16	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento, tipo S-Est3, con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir cemento.	4,90 €	18,00	88,20 €
02 17 02.17	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	9,00 €	18,00	162,00 €
02 18 02.18	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,00 €	18,00	180,00 €
02 19 02.19	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est3 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,50 €	18,00	189,00 €
02 20 02.20	t	Cal CL 90-S para tratamiento o estabilización de suelos, incluso suministro, carga y transporte a lugar de empleo.	68,00 €	18,00	1 224,00 €
02 21 02.21	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de obra o planta.	72,00 €	18,00	1 296,00 €



Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
03		CAPÍTULO 03. DRENAJE			
03 01 03.01	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 400 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbaderos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	130,00 €	18,00	2 340,00 €
03 02 03.02	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 500 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbaderos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	160,00 €	18,00	2 880,00 €
03 03 03.03	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 600 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbaderos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	190,00 €	18,00	3.420,00 €
03 04 03.04	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 800 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbaderos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	240,00 €	18,00	4 320,00 €
03 05 03.05	m	Suministro y colocación de tubería ranurada de PVC de diámetro 250 mm para drenaje bajo cuneta, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca, colocada sobre cama de arena de 10 cm de espesor, revestida con geotextil y rellena con grava filtrante hasta 25 cm por encima del tubo, y cierre de doble solapa del paquete filtrante realizado con el propio geotextil, con p.p. de medios auxiliares, incluso juntas, uniones, arquetas, pozos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	20,00 €	18,00	360,00 €
03 06 03.06	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigón polímero, ancho exterior 260 mm, ancho interior 200 mm y altura exterior 100 mm, colocada en aceras para la recogida de aguas pluviales, con rejillas de fundición, incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	85,00 €	18,00	1 530,00 €
03 07 03.07	m	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón, sin pendiente incorporada y con rejillas de fundición dúctil, incluida la excavación para su colocación, la cama de arena de río compactada e incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	100,00 €	18,00	1 800,00 €
03 08 03.08	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 300 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	50,00 €	18,00	900,00 €
03 09 03.09	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 400 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	56,00 €	18,00	1 008,00 €
03 10 03.10	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	70,00 €	18,00	1 260,00 €
03 11 03.11	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	84,00 €	18,00	1 512,00 €
03 12 03.12	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	126,00 €	18,00	2 268,00 €
03 13 03.13	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	168,00 €	18,00	3 024,00 €
03 14 03.14	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1200 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	238,00 €	18,00	4 284,00 €
03 15 03.15	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	295,00 €	18,00	5 310,00 €
03 16 03.16	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	423,00 €	18,00	7.614,00 €
03 17 03.17	m	Caz de hormigón prefabricado, incluso suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación, agotamiento y entibación, si fuese necesario, nivelación y preparación del lecho de asiento y perfilado, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
03 18 03.18	m	Cuneta Triangular en bordes de calzada de 0,2 metros de calado y cajeros de 0,5 metros, revestida en hormigón de 10 cm de espesor, incluso perfilado y aporte de materiales necesarios, totalmente terminada.	23,00 €	18,00	414,00 €



Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
03 19 03.19	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,30 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	22,00 €	18,00	396,00 €
03 20 03.20	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,40 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	33,00 €	18,00	594,00 €
03 21 03.21	m	Bajante de hormigón HM-20 ejecutada in situ hasta 1,0 m de ancho interior incluso excavación, preparación de la superficie de asiento y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	60,00 €	18,00	1 080,00 €
03 22 03.22	m	Bordillo recto tipo C-6, incluso preparación de la superficie de asiento y rejuntado con hormigón o mortero, totalmente terminado.	12,00 €	18,00	216,00 €
03 23 03.23	m2	Encachado de piedra ejecutado con piedra de cantera para encachado sobre 10 cm de hormigón HM-20, incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4 y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminado.	25,00 €	18,00	450,00 €
03 24 03.24	m3	Hormigón en masa tipo HM-20, en formación de arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados), incluso encofrado, fratasado, acabado y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	184,00 €	18,00	3 312,00 €
03 25 03.25	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero igual o inferior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	242,00 €	18,00	4 356,00 €
03 26 03.26	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero superior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	270,00 €	18,00	4 860,00 €

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
04		CAPÍTULO 04. FIRMES Y PAVIMENTOS			
04 01 04.01	m2	Acera de baldosa hidráulica sobre solera de hormigón, incluyendo suministro y colocación de bordillos, piezas especiales coloreadas de botones y acanaladuras, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes en hormigón o adoquín, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	45,00 €	4.275,00	192.375,00 €
04 02 04.02	m2	Acera de material compatible con la naturaleza tipo aripaqa, incluyendo suministro y colocación de bordillos, ejecución de remates junto a registros y alcorques, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	30,00 €	18,00	540,00 €
04 03 04.03	m2	Acera de hormigón impreso con aspecto de piedra de color terrizo, incluyendo suministro y colocación de bordillos, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	35,00 €	18,00	630,00 €
04 04 04.04	m2	Ejecución completa de acera con baldosas, losas, bordillos y piezas especiales acopiadas en obra (por ejemplo de granito) sobre solera de hormigón, incluyendo también barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas o pozos, totalmente terminada.	40,00 €	18,00	720,00 €
04 05 04.05	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	30,00 €	1.340,00	40.200 €
04 06 04.06	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús impreso en color terrizo de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	40,00 €	18,00	720,00 €
04 07 04.07	m3	Zahorra artificial tipo ZA-25, extendida y compactada al 98% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado en tongadas no superiores a 20 cm, incluso materiales, perfilado de taludes y rasantes, completamente ejecutada y medida sobre perfil teórico.	18,00 €	18,00	324,00 €
04 08 04.08	m3	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.	22,00 €	18,00	396,00 €
04 09 04.09	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S (S-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 10 04.10	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf S (S-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 11 04.11	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D (D-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 12 04.12	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf D (D-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 13 04.13	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S (S-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 14 04.14	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D (D-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 15 04.15	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 16 04.16	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base S (S-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 17 04.17	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G (G-20 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 18 04.18	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04 19 04.19	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 15/25.	460,00 €	18,00	8.280,00 €
04 20 04.20	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04 21 04.21	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 50/70.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04 22 04.22	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 70/100.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04 23 04.23	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC35/50, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04 24 04.24	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC50/70, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04 25 04.25	t	Polvo mineral o carbonato (tricalca o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	50,00 €	18,00	900,00 €
04 26 04.26	t	Mezcla bituminosa en frío tipo AF 12 con árido especial para rodadura, incluso fabricación, transporte, extendido y compactación, excepto betún.	23,00 €	18,00	414,00 €
04 27 04.27	m2	Reposición por centímetro de espesor, de mezcla bituminosa en caliente de cualquier tipo, fabricada en planta y transportada a obra, extendida y compactada, en saneo de blandones, fresados, reparación de arcenes, zanjas y baches, incluso betún y parte proporcional de riego, completamente ejecutada y medida en obra.	2,00 €	18,00	36,00 €



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/cs/mediante_el_siguiente_codigo_seguro_de_verificacion

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
04 28 04.28	t	Emulsión C60B4 ADH en riegos de adherencia o C60B40 CUR en riegos de curado incluso el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminada.	370,00 €	18,00	6.660,00 €
04 29 04.29	t	Emulsión C60BP4 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia incluso barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04 30 04.30	t	Emulsión termoaderente tipo C60B4 TER para riegos de adherencia.	290,00 €	18,00	5.220,00 €
04 31 04.31	t	Emulsión C60 BF5 IMP en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	380,00 €	18,00	6.840,00 €
04 32 04.32	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluso la extensión.	13,00 €	18,00	234,00 €
04 33 04.33	m2	Suministro y puesta en obra de simple tratamiento superficial. (Tratamiento monocapa).	1,80 €	18,00	32,40 €
04 34 04.34	m2	Suministro y puesta en obra de doble tratamiento superficial. (Tratamiento bicapa).	3,20 €	18,00	57,60 €
04 35 04.35	m2	Geotextil (GTX) o geomalla (GGR) antirremonte de fisuras (tipo R) no tejido y termofijable, compuesto a base de fibra de vidrio, poliéster, polipropileno o una mezcla de estos, con gramaje superior a 260 g/m2, resistencia mínima a tracción de 19,60 kN/m, deformación a la rotura 60-65%, la resistencia a la perforación no será inferior a 3,31 KN (DIN 54307), extendido y colocado.	7,10 €	18,00	127,80 €
04 36 04.36	m	Sellado de fisuras o grietas en pavimentos bituminosos, mediante puenteado con masilla asfáltica, incluso limpieza mediante chorro de aire caliente con lanza térmica, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
04 37 04.37	m	Recorte de pavimento de calzada con radial, para saneo de blandones, apertura de zanjas o preparación de uniones, incluso transporte y gestión de residuos por gestor autorizado, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación:

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
05		CAPÍTULO 05. SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
05 01 05.01	m	Marca vial discontinua de 10 cm de ancho tipo M 1.1, M 1.2 o M 1 3, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,90 €	18,00	16,20 €
05 02 05.02	m	Marca vial M-2.2 o 2,6, continua de 10 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,10 €	18,00	19,80 €
05 03 05.03	m	Marca vial M-2.6, continua de 15 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,50 €	18,00	27,00 €
05 04 05.04	m	Marca vial M-2.5, continua de 20 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,90 €	18,00	34,20 €
05 05 05.05	m	Marca vial, continua de 30 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,10 €	18,00	55,80 €
05 06 05.06	m	Marca vial, continua de 40 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,30 €	18,00	59,40 €
05 07 05.07	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,70 €	18,00	12,60 €
05 08 05.08	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,80 €	18,00	14,40 €
05 09 05.09	m2	Superficie realmente pintada en símbolos y flechas, cebreados y pasos de cebra con pintura plástica en frío antideslizante de dos componentes blanca de carreteras con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio según la normativa vigente, incluso replanteo y plantillas, completamente ejecutada y medida en obra la superficie realmente pintada.	4,10 €	18,00	73,80 €
05 10 05.10	m2	Borrado de marca vial con fresadora de pinturas, para cualquier clase de pintura y en cualquier configuración (bandas, pavimentos diferenciados, cebreados, pasos de cebra, etc.) incluso barrido de la superficie resultante, totalmente ejecutado, medida en obra la superficie realmente borrada.	12,00 €	18,00	216,00 €
05 11 05.11	ud	Señal triangular de hasta 175 cm de lado, circular de hasta 120 cm de diámetro, cuadrada de hasta 120 cm de lado u octogonal con doble apotema de hasta 90 cm retrorreflectante de clase RA2, incluso panel complementario en su caso, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminada.	225,00 €	18,00	4 050,00 €
05 12 05.12	m2	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA3-ZB, incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	265,00 €	18,00	4.770,00 €
05 13 05.13	m2	Panel en lamas de acero galvanizado retrorreflectante clase RA3-ZB incluso parte proporcional de postes, excavación y hormigonado de cimientos, totalmente colocado y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	235,00 €	18,00	4 230,00 €
05 14 05.14	ud	Panel direccional de 160x40 cm y retrorreflectancia clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	148,00 €	18,00	2.664,00 €
05 15 05.15	ud	Panel direccional doble de 160x40 cm y clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	247,00 €	18,00	4.446,00 €
05 16 05.16	ud	Captafaros "ojo de gato" reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento, completamente colocado.	6,30 €	18,00	113,40 €
05 17 05.17	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo i (para carretera convencional), de retrorreflectancia clase RA3, totalmente colocado.	15,70 €	18,00	282,60 €
05 18 05.18	m2	Resalto sonoro en pavimento pintado y con pastillas tipo sonoplac o similar fijadas al pavimento mediante adhesivo plástico en frío de dos componentes, con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio, según normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada y medida en obra la superficie realmente ejecutada.	54,00 €	18,00	972,00 €
05 19 05.19	ud	Banda transversal de alerta (BTA) en carril, de 50 cm de ancho, formada por resaltes de 100x50x4 mm, con pintura de dos componentes aplicada en frío y microesferas de vidrio, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada.	80,00 €	18,00	1.440,00 €



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación:

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
05 20 05.20	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	45,00 €	18,00	810,00 €
05 21 05.21	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	60,00 €	18,00	1 080,00 €
05 22 05.22	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	35,00 €	18,00	630,00 €
05 23 05.23	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €
05 24 05.24	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €
05 25 05.25	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	65,00 €	18,00	1.170,00 €
05 26 05.26	m	Pretil con nivel de contención H2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad B, incluso anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.	200,00 €	18,00	3.600,00 €

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
06		CAPÍTULO 06. ILUMINACIÓN			
06 01 06.01	ud	Montaje de farola completa de hasta 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	350,00 €	18,00	6 300,00 €
06 02 06.02	ud	Montaje de farola completa de más de 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	550,00 €	18,00	9 900,00 €
06 03 06.03	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada hasta de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.050,00 €	18,00	18.900,00 €
06 04 06.04	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada, de más de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06 05 06.05	ud	Arqueta para conexión eléctrica de la marquesina o poste de autobús de 40x40 cm, construida con hormigón en masa o fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, con tapa de fundición apta para paso de pesados, terminada y con p.p. de conexiones, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior, incluida la formación de agujeros para conexión de tubos, totalmente terminada.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
06 06 06.06	m	Canalización y conductor de alumbrado en calzada formado por 3 tubos de PVC de diámetro 110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja con material bituminoso, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre de sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutado.	46,00 €	18,00	828,00 €
06 07 06.07	m	Canalización y conductor de alumbrado en terrizo formado por 3 tubos de PVC D=110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutada.	35,00 €	18,00	630,00 €
06 08 06.08	ud	Acometida a centro de mando existente para parada de bus, con medidas de protección reglamentarias y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06 09 06.09	ud	Acometida a centro de mando existente para línea de iluminación, con medidas de protección reglamentarias, contador y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	6.200,00 €	18,00	111.600,00 €
06 10 06.10	ud	Suministro y colocación de centro de mando y protección completo de alumbrado público de conexionado para 8 salidas hasta 40 A, con diferenciales rearmables, montado sobre armario reglamentario con cierres de puertas con llaves para la compañía y usuario, grado de protección IP-55, incluso cimentación completa, todos los elementos de protección y mando necesarios, conexionado y cableado, prueba de carga según normas de la compañía suministradora y p.p. de medios auxiliares, legalización de la instalación, totalmente ejecutado y en perfecto estado de funcionamiento.	8.000,00 €	18,00	144.000,00 €



Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
07		CAPÍTULO 07. OBRAS COMPLEMENTARIAS Y VARIOS			
07 01 07.01	m2	Cartel informativo de obras de la Comunidad de Madrid, en chapa de acero galvanizado, incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, cimentación de hormigón en masa HM-20, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalado.	295,00 €	18,00	5 310,00 €
07 02 07.02	m	Reperfilado de cuneta en tierra, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabado.	2,20 €	18,00	39,60 €
07 03 07.03	m	Reparación de cuneta revestida de hormigón HM-20, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabada.	18,00 €	18,00	324,00 €
07 04 07.04	ud	Puesta a cota de rejillas mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	23,00 €	18,00	414,00 €
07 05 07.05	ud	Puesta a cota de pozos de registro mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	54,00 €	18,00	972,00 €
07 06 07.06	m	Suministro y colocación de valla peatonal tipo sol o similar, incluyendo cimentaciones, anclajes o soldaduras necesarias, y el desmontaje y nuevo montaje o retirada del vallado existente a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente terminada.	125,00 €	18,00	2 250,00 €
07 07 07.07	m2	Cerramiento de malla de simple torsión galvanizada, formado por postes metálicos, empotrados y recibidos con hormigón en masa HM-20, separados 3 m, incluso tensores, alambre de tensado, montaje, colocación, p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	13,00 €	18,00	234,00 €
07 08 07.08	ud	Puerta para cerramiento de una hoja, totalmente colocada.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 09 07.09	m	Valla de cerramiento provisional de obra, compuesto por paneles de 3,5 m de largo y 2,00 m de altura, enrejados soldados a tubos, galvanizados, sobre soportes móviles de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación, p.p. de puertas de acceso, montaje, mantenimiento, desmontaje y retirada.	4,00 €	18,00	72,00 €
07 10 07.10	m2	Muro de contención de tierras de superficie plana en hormigón armado con puntera y talón de hasta 3 metros de altura, con hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, drenaje del trasdós y encofrado a cara vista, totalmente terminado.	250,00 €	18,00	4 500,00 €
07 11 07.11	m2	Muro de contención formado por piezas prefabricadas de hormigón armado menor o igual a 6 m de altura, suministro, colocación, drenaje del trasdós y p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	280,00 €	18,00	5 040,00 €
07 12 07.12	m	Murete de mampostería de piedra natural hasta 1,5 m de altura y 50 cm de ancho, recibido con mortero, incluyendo la cimentación, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
07 13 07.13	m3	Muro de escollera en protección de talud, formado con piedras de 800 a 1.200 kg, incluyendo p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	60,00 €	18,00	1 080,00 €
07 14 07.14	m3	Muro de gaviones, totalmente terminado.	70,00 €	18,00	1 260,00 €
07 15 07.15	m2	Desmontaje y posterior montaje de marquesina de parada de autobús existente, incluso traslados a lugar de acopio provisional y a su emplazamiento final, totalmente ejecutada.	780,00 €	18,00	14.040,00 €
07 16 07.16	ud	Cimentación para marquesina de autobús de hormigón HA-20 armado con acero B 500 S, totalmente ejecutada.	360,00 €	18,00	6.480,00 €
07 17 07.17	ud	Formación de meseta para accesibilidad universal formada por una coronación plana central y rampas de acceso, de acuerdo a las especificaciones de la Normativa de la Comunidad de Madrid, completamente ejecutada, pintada y medida en obra.	3.000,00 €	18,00	54.000,00 €
07 18 07.18	ud	Cala para detección de servicios afectados, incluyendo su posterior tapado con el material de la propia excavación.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
07 19 07.19	ud	Calicata manual o mecánica en suelos, con toma de fotografías en color y reposición, incluso testificación "in situ" a cargo de técnico experto, toma de muestras y ensayos para identificar y clasificar como sustrato de apoyo de la explanada y como material conforme al PG-3 y la norma 6.1-IC, incluyendo análisis granulométrico, límites de Atterberg, contenido de carbonatos, sulfatos, CBR, colapso e hinchamiento, y la presentación de informe sobre la clasificación de materiales firmado por técnico competente.	500,00 €	18,00	9 000,00 €
07 20 07.20	Ud	Reposición de Espiras en sección de aforo de vehículos, incluso conexión a Estación Remota de conteo y calibrado de la misma.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 21 07.21	m	Reposición de canalizaciones de sistemas ITS, fibra óptica, y otros servicios afectados por las reparaciones de pavimentos, Incluso colocación de conducto de PVC de hasta 110 mm de diámetro y envuelta en hormigón HM-20, y retirada de sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	21,00 €	18,00	378,00 €
TOTAL COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL					884.680,20 €



Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
COSTES INDIRECTOS					
Gastos generales (13% de costes directos)					115.008,43 €
Beneficio industrial (6% de costes directos)					53.080,81 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS					168.089,24 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)					1.052.769,44 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)					1.273.851,02 €

CÁLCULO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Importe de los trabajos (sin IVA)	1.052.769,44 €
Importe máximo de eventuales prórrogas (sin IVA)	1.052.769,44 €
Importe máximo de primas o pago a licitadores (sin IVA)	0,00 €
Importe de modificaciones previstas (sin IVA)	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)	2.105.538,88 €

Atendiendo al artículo 101 de la LCSP, el método de cálculo del valor estimado del contrato se ha basado en los costes derivados de la ejecución material de las obras, los gastos generales y el beneficio industrial, así como eventuales prórrogas, primas o pagos a licitadores y modificaciones previstas en la licitación.



**ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL
EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

**CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
LOTE 2. ZONA SURESTE**

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
01		CAPÍTULO 01. DEMOLICIONES Y RETIRADA DE ELEMENTOS			
01 01 01.01	m2	Despeje y desbroce de cualquier tipo de terreno hasta una profundidad media de 30 cm, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, completamente ejecutado, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	0,60 €	6.407,50	3.844,50 €
01 02 01.02	m3	Demolición de volumen aparente de edificación existente, incluso demolición de la cimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra antes de su demolición y descontando huecos.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 03 01.03	m3	Demolición de fábrica de ladrillo, mampostería, hormigón en masa u hormigón armado de cualquier elemento (muros, cimentaciones, arquetas, tubos, etc.) con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra antes de su demolición y descontando huecos.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 04 01.04	m	Demolición de bordillo, por cualquier medio mecánico o manual, incluso limpieza, carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 05 01.05	m2	Demolición de acera existente con base de hormigón de cualquier espesor, por cualquier medio mecánico o manual, retirada de bordillo y baldosa existente, incluso fraccionamiento, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 06 01.06	m	Demolición de cuneta existente de hormigón por cualquier medio mecánico o manual, con carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, perfilado del fondo y bordes de la demolición, completamente ejecutado y medido en obra.	8,50 €	18,00	153,00 €
01 07 01.07	m2	Demolición y levantado de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor por cualquier medio mecánico o manual, incluso replanteo, precorte del firme con radial, limpieza, p.p. de medios auxiliares y bajas por rendimiento por paso de vehículos, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra antes de su demolición.	11,00 €	18,00	198,00 €
01 08 01.08	m ² -cm	Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, incluso carga, barrido, retirada, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	0,50 €	18,00	9,00 €
01 09 01.09	ud	Retirada de señal de tráfico, panel o cartel existente y su traslado al lugar indicado por la dirección facultativa o a gestor autorizado, incluso desmontaje, demolición de cimiento, carga, transporte, p.p. de medios auxiliares y, en su caso, gestión de los residuos por gestor autorizado.	11,30 €	18,00	203,40 €
01 10 01.10	ud	Reubicación de señal de tráfico, panel o cartel, transporte al lugar que indique la Dirección de las Obras, excavación y cimiento de hormigón HM 20, incluyendo elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalada. Se considera incluida la demolición de la cimentación de la señal en la ubicación inicial, con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	75,00 €	18,00	1.350,00 €
01 11 01.11	ud	Desmontaje completo de farola de cualquier altura existente, recuperación de material y transporte del mismo a lugar de almacenamiento y demolición de cimentación. La unidad incluye el aflojado de pernos de anclaje y base de asiento, la recuperación del material -incluso las medidas de protección-, su carga mediante camión grúa y su transporte, así como la demolición de la cimentación, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares.	72,00 €	18,00	1.296,00 €
01 12 01.12	m	Desmontaje de barrera de hormigón y anclajes y recolocación de los mismos en obra en el lugar indicado por la Dirección de Obra, incluso demolición y fraccionamiento de restos no aprovechables, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	13,00 €	18,00	234,00 €
01 13 01.13	m	Desmontaje y traslado de barrera de hormigón y anclajes a gestor autorizado, incluso demolición del cimiento, fraccionamiento, carga, transporte y gestión autorizada del residuo, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 14 01.14	m	Levantamiento de barrera metálica bionda incluso desmontaje, arranque de postes, demolición del cimiento; fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	5,40 €	18,00	97,20 €
01 15 01.15	m	Levantamiento de vallas metálicas de cerramiento, incluso desmontaje, demolición, desescombro, carga, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	4,90 €	18,00	88,20 €
01 16 01.16	ud	Arranque de árbol con circunferencia de tronco de diámetro desde 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	50,00 €	18,00	900,00 €



01	17	01.17	ud	Arranque de arbusto con circunferencia de tronco de diámetro hasta 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	25,00 €	18,00	450,00 €
02							
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTOS DE TIERRAS							
02	01	02.01	m3	Excavación en tierra vegetal incluida la carga y transporte a gestor autorizado y su gestión, o a depósito en zona adecuada para la reutilización, su mantenimiento y posterior extensión, refino y nivelación, totalmente ejecutado.	2,00 €	18,00	36,00 €
02	02	02.02	m3	Excavación en desmonte en tierra o en tránsito con medios mecánicos (tipo excavadora, ripper o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado, incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	2,40 €	18,00	43,20 €
02	03	02.03	m3	Excavación en desmonte en roca con empleo de explosivos, incluso precorte, perforación del terreno, colocación de explosivos, voladura, limpieza de fondo de excavación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	6,50 €	18,00	117,00 €
02	04	02.04	m3	Excavación mecánica de zanjas, pozos y cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	11,00 €	18,00	198,00 €
02	05	02.05	m3	Excavación manual en zanjas, pozos y cimientos, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte al lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	48,00 €	18,00	864,00 €
02	06	02.06	m3	Sistema de fragmentación de rocas (conocido como "voladura química"), de bloques en voladizo y fracturados, realizados por especialistas en trabajos verticales y con la acreditación oficial de uso de material pirotécnico, incluido proyecto visado y dirección facultativa a cargo de ingeniero de minas, incluyendo trabajos de fragmentación y material pirotécnico, carga y transporte a gestor autorizado, incluso gestión autorizada del residuo o al lugar de utilización dentro de la obra, y limpieza de fondo de excavación, totalmente ejecutado.	140,00 €	18,00	2.520,00 €
02	07	02.07	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	2,50 €	18,00	45,00 €
02	08	02.08	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	5,00 €	18,00	90,00 €
02	09	02.09	m3	Pedraplén con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación y compactación, totalmente terminado.	4,50 €	18,00	81,00 €
02	10	02.10	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de la excavación, incluso extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	3,50 €	18,00	63,00 €
02	11	02.11	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de préstamo, yacimiento granular y/o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	5,50 €	18,00	99,00 €
02	12	02.12	m3	Suelo adecuado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	8,30 €	18,00	149,40 €
02	13	02.13	m3	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	9,50 €	18,00	171,00 €
02	14	02.14	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,70 €	18,00	84,60 €



02	15	02.15	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,80 €	18,00	86,40 €
02	16	02.16	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento, tipo S-Est3, con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir cemento.	4,90 €	18,00	88,20 €
02	17	02.17	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	9,00 €	18,00	162,00 €
02	18	02.18	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,00 €	18,00	180,00 €
02	19	02.19	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est3 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,50 €	18,00	189,00 €
02	20	02.20	t	Cal CL 90-S para tratamiento o estabilización de suelos, incluso suministro, carga y transporte a lugar de empleo.	68,00 €	18,00	1.224,00 €
02	21	02.21	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de obra o planta.	72,00 €	18,00	1.296,00 €
03 CAPÍTULO 03. DRENAJE							
03	01	03.01	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 400 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	130,00 €	18,00	2.340,00 €
03	02	03.02	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 500 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	160,00 €	18,00	2.880,00 €
03	03	03.03	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 600 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	190,00 €	18,00	3.420,00 €
03	04	03.04	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 800 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	240,00 €	18,00	4.320,00 €
03	05	03.05	m	Suministro y colocación de tubería ranurada de PVC de diámetro 250 mm para drenaje bajo cuneta, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca, colocada sobre cama de arena de 10 cm de espesor, revestida con geotextil y rellena con grava filtrante hasta 25 cm por encima del tubo, y cierre de doble solapa del paquete filtrante realizado con el propio geotextil, con p.p. de medios auxiliares, incluso juntas, uniones, arquetas, pozos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	20,00 €	18,00	360,00 €
03	06	03.06	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigón polímero, ancho exterior 260 mm, ancho interior 200 mm y altura exterior 100 mm, colocada en aceras para la recogida de aguas pluviales, con rejillas de fundición, incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	85,00 €	18,00	1.530,00 €
03	07	03.07	m	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón, sin pendiente incorporada y con rejillas de fundición dúctil, incluida la excavación para su colocación, la cama de arena de río compactada e incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	100,00 €	18,00	1.800,00 €
03	08	03.08	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 300 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	50,00 €	18,00	900,00 €
03	09	03.09	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 400 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	56,00 €	18,00	1.008,00 €
03	10	03.10	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	70,00 €	18,00	1.260,00 €



03	11	03.11	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	84,00 €	18,00	1.512,00 €
03	12	03.12	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	126,00 €	18,00	2.268,00 €
03	13	03.13	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	168,00 €	18,00	3.024,00 €
03	14	03.14	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1200 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	238,00 €	18,00	4.284,00 €
03	15	03.15	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	295,00 €	18,00	5.310,00 €
03	16	03.16	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	423,00 €	18,00	7.614,00 €
03	17	03.17	m	Caz de hormigón prefabricado, incluso suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación, agotamiento y entibación, si fuese necesario, nivelación y preparación del lecho de asiento y perfilado, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
03	18	03.18	m	Cuneta Triangular en bordes de calzada de 0,2 metros de calado y cajeros de 0,5 metros, revestida en hormigón de 10 cm de espesor, incluso perfilado y aporte de materiales necesarios, totalmente terminada.	23,00 €	18,00	414,00 €
03	19	03.19	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,30 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	22,00 €	18,00	396,00 €
03	20	03.20	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,40 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	33,00 €	18,00	594,00 €
03	21	03.21	m	Bajante de hormigón HM-20 ejecutada in situ hasta 1,0 m de ancho interior incluso excavación, preparación de la superficie de asiento y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
03	22	03.22	m	Bordillo recto tipo C-6, incluso preparación de la superficie de asiento y rejuntado con hormigón o mortero, totalmente terminado.	12,00 €	18,00	216,00 €
03	23	03.23	m2	Encachado de piedra ejecutado con piedra de cantera para encachado sobre 10 cm de hormigón HM-20, incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4 y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminado.	25,00 €	18,00	450,00 €
03	24	03.24	m3	Hormigón en masa tipo HM-20, en formación de arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados), incluso encofrado, fratasado, acabado y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	184,00 €	18,00	3.312,00 €
03	25	03.25	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero igual o inferior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	242,00 €	18,00	4.356,00 €
03	26	03.26	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero superior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	270,00 €	18,00	4.860,00 €
04 CAPÍTULO 04. FIRMES Y PAVIMENTOS							
04	01	04.01	m2	Acera de baldosa hidráulica sobre solera de hormigón, incluyendo suministro y colocación de bordillos, piezas especiales coloreadas de botones y acanaladuras, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes en hormigón o adoquín, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	45,00 €	3.727,50	167.737,50 €
04	02	04.02	m2	Acera de material compatible con la naturaleza tipo aripaq, incluyendo suministro y colocación de bordillos, ejecución de remates junto a registros y alcorques, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	30,00 €	18,00	540,00 €
04	03	04.03	m2	Acera de hormigón impreso con aspecto de piedra de color terrizo, incluyendo suministro y colocación de bordillos, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	35,00 €	18,00	630,00 €
04	04	04.04	m2	Ejecución completa de acera con baldosas, losas, bordillos y piezas especiales acopiadas en obra (por ejemplo de granito) sobre solera de hormigón, incluyendo también barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas o pozos, totalmente terminada.	40,00 €	18,00	720,00 €
04	05	04.05	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	30,00 €	2.680,00	80.400,00 €
04	06	04.06	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús impreso en color terrizo de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	40,00 €	18,00	720,00 €
04	07	04.07	m3	Zahorra artificial tipo ZA-25, extendida y compactada al 98% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado en tongadas no superiores a 20 cm, incluso materiales, perfilado de taludes y rasantes, completamente ejecutada y medida sobre perfil teórico.	18,00 €	18,00	324,00 €



04	08	04.08	m3	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.	22,00 €	18,00	396,00 €
04	09	04.09	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S (S-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	10	04.10	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf S (S-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	11	04.11	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D (D-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	12	04.12	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf D (D-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	13	04.13	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S (S-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	14	04.14	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D (D-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	15	04.15	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	16	04.16	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base S (S-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	17	04.17	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G (G-20 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	18	04.18	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	19	04.19	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 15/25.	460,00 €	18,00	8.280,00 €
04	20	04.20	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04	21	04.21	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 50/70.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04	22	04.22	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 70/100.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04	23	04.23	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC35/50, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04	24	04.24	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC50/70, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04	25	04.25	t	Polvo mineral o carbonato (tricalca o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	50,00 €	18,00	900,00 €
04	26	04.26	t	Mezcla bituminosa en frío tipo AF 12 con árido especial para rodadura, incluso fabricación, transporte, extendido y compactación, excepto betún.	23,00 €	18,00	414,00 €
04	27	04.27	m2	Reposición por centímetro de espesor, de mezcla bituminosa en caliente de cualquier tipo, fabricada en planta y transportada a obra, extendida y compactada, en saneo de blandones, fresados, reparación de arcenes, zanjas y baches, incluso betún y parte proporcional de riego, completamente ejecutada y medida en obra.	2,00 €	18,00	36,00 €
04	28	04.28	t	Emulsión C60B4 ADH en riegos de adherencia o C60B40 CUR en riegos de curado incluso el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminada.	370,00 €	18,00	6.660,00 €
04	29	04.29	t	Emulsión C60BP4 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia incluso barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04	30	04.30	t	Emulsión termoadherente tipo C60B4 TER para riegos de adherencia.	290,00 €	18,00	5.220,00 €
04	31	04.31	t	Emulsión C60 B5 IMP en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	380,00 €	18,00	6.840,00 €
04	32	04.32	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluso la extensión.	13,00 €	18,00	234,00 €
04	33	04.33	m2	Suministro y puesta en obra de simple tratamiento superficial. (Tratamiento monocapa).	1,80 €	18,00	32,40 €
04	34	04.34	m2	Suministro y puesta en obra de doble tratamiento superficial. (Tratamiento bicapa).	3,20 €	18,00	57,60 €
04	35	04.35	m2	Geotextil (GTX) o geomalla (GGR) antirremonte de fisuras (tipo R) no tejido y termofijable, compuesto a base de fibra de vidrio, poliéster, polipropileno o una mezcla de estos, con gramaje superior a 260 g/m2, resistencia mínima a tracción de 19,60 kN/m, deformación a la rotura 60-65%, la resistencia a la perforación no será inferior a 3,31 KN (DIN 54307), extendido y colocado.	7,10 €	18,00	127,80 €
04	36	04.36	m	Sellado de fisuras o grietas en pavimentos bituminosos, mediante puenteado con masilla asfáltica, incluso limpieza mediante chorro de aire caliente con lanza térmica, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
04	37	04.37	m	Recorte de pavimento de calzada con radial, para saneo de blandones, apertura de zanjas o preparación de uniones, incluso transporte y gestión de residuos por gestor autorizado, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
05 CAPÍTULO 05: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO							
05	01	05.01	m	Marca vial discontinua de 10 cm de ancho tipo M 1.1, M 1.2 o M 1.3, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,90 €	18,00	16,20 €
05	02	05.02	m	Marca vial M-2.2 o 2,6, continua de 10 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,10 €	18,00	19,80 €
05	03	05.03	m	Marca vial M-2.6, continua de 15 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,50 €	18,00	27,00 €



05	04	05.04	m	Marca vial M-2.5, continua de 20 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,90 €	18,00	34,20 €
05	05	05.05	m	Marca vial, continua de 30 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,10 €	18,00	55,80 €
05	06	05.06	m	Marca vial, continua de 40 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,30 €	18,00	59,40 €
05	07	05.07	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,70 €	18,00	12,60 €
05	08	05.08	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,80 €	18,00	14,40 €
05	09	05.09	m2	Superficie realmente pintada en símbolos y flechas, cebreados y pasos de cebra con pintura plástica en frío antideslizante de dos componentes blanca de carreteras con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio según la normativa vigente, incluso replanteo y plantillas, completamente ejecutada y medida en obra la superficie realmente pintada.	4,10 €	18,00	73,80 €
05	10	05.10	m2	Borrado de marca vial con fresadora de pinturas, para cualquier clase de pintura y en cualquier configuración (bandas, pavimentos diferenciados, cebreados, pasos de cebra, etc.) incluso barrido de la superficie resultante, totalmente ejecutado, medida en obra la superficie realmente borrada.	12,00 €	18,00	216,00 €
05	11	05.11	ud	Señal triangular de hasta 175 cm de lado, circular de hasta 120 cm de diámetro, cuadrada de hasta 120 cm de lado u octogonal con doble apotema de hasta 90 cm retrorreflectante de clase RA2, incluso panel complementario en su caso, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminada.	225,00 €	18,00	4.050,00 €
05	12	05.12	m2	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA3-ZB, incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	265,00 €	18,00	4.770,00 €
05	13	05.13	m2	Panel en lamas de acero galvanizado retrorreflectante clase RA3-ZB incluso parte proporcional de postes, excavación y hormigonado de cimientos, totalmente colocado y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	235,00 €	18,00	4.230,00 €
05	14	05.14	ud	Panel direccional de 160x40 cm y retrorreflectancia clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	148,00 €	18,00	2.664,00 €
05	15	05.15	ud	Panel direccional doble de 160x40 cm y clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	247,00 €	18,00	4.446,00 €
05	16	05.16	ud	Captafaros "ojo de gato" reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento, completamente colocado.	6,30 €	18,00	113,40 €
05	17	05.17	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo i (para carretera convencional), de retrorreflectancia clase RA3, totalmente colocado.	15,70 €	18,00	282,60 €
05	18	05.18	m2	Resalto sonoro en pavimento pintado y con pastillas tipo sonoplac o similar fijadas al pavimento mediante adhesivo plástico en frío de dos componentes, con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio, según normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada y medida en obra la superficie realmente ejecutada.	54,00 €	18,00	972,00 €
05	19	05.19	ud	Banda transversal de alerta (BTA) en carril, de 50 cm de ancho, formada por resaltes de 100x50x4 mm, con pintura de dos componentes aplicada en frío y microesferas de vidrio, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada.	80,00 €	18,00	1.440,00 €
05	20	05.20	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	45,00 €	18,00	810,00 €
05	21	05.21	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
05	22	05.22	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	35,00 €	18,00	630,00 €
05	23	05.23	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €



05	24	05.24	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €
05	25	05.25	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	65,00 €	18,00	1.170,00 €
05	26	05.26	m	Pretil con nivel de contención H2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad B, incluso anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.	200,00 €	18,00	3.600,00 €
06 CAPÍTULO 06. ILUMINACIÓN							
06	01	06.01	ud	Montaje de farola completa de hasta 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	350,00 €	18,00	6.300,00 €
06	02	06.02	ud	Montaje de farola completa de más de 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	550,00 €	18,00	9.900,00 €
06	03	06.03	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada hasta de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.050,00 €	18,00	18.900,00 €
06	04	06.04	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada, de más de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06	05	06.05	ud	Arqueta para conexión eléctrica de la marquesina o poste de autobús de 40x40 cm, construida con hormigón en masa o fábrica de ladrillo macizo tocoso de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, con tapa de fundición apta para paso de pesados, terminada y con p.p. de conexiones, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior, incluida la formación de agujeros para conexión de tubos, totalmente terminada.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
06	06	06.06	m	Canalización y conductor de alumbrado en calzada formado por 3 tubos de PVC de diámetro 110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja con material bituminoso, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre de sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutado.	46,00 €	18,00	828,00 €
06	07	06.07	m	Canalización y conductor de alumbrado en terrizo formado por 3 tubos de PVC D=110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutada.	35,00 €	18,00	630,00 €
06	08	06.08	ud	Acometida a centro de mando existente para parada de bus, con medidas de protección reglamentarias y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06	09	06.09	ud	Acometida a centro de mando existente para línea de iluminación, con medidas de protección reglamentarias, contador y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	6.200,00 €	18,00	111.600,00 €
06	10	06.10	ud	Suministro y colocación de centro de mando y protección completo de alumbrado público de conexionado para 8 salidas hasta 40 A, con diferenciales rearmables, montado sobre armario reglamentario con cierres de puertas con llaves para la compañía y usuario, grado de protección IP-55, incluso cimentación completa, todos los elementos de protección y mando necesarios, conexionado y cableado, prueba de carga según normas de la compañía suministradora y p.p. de medios auxiliares, legalización de la instalación, totalmente ejecutado y en perfecto estado de funcionamiento.	8.000,00 €	18,00	144.000,00 €
07 CAPÍTULO 07. OBRAS COMPLEMENTARIAS Y VARIOS							
07	01	07.01	m2	Cartel informativo de obras de la Comunidad de Madrid, en chapa de acero galvanizado, incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, cimentación de hormigón en masa HM-20, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalado.	295,00 €	18,00	5.310,00 €
07	02	07.02	m	Reperfilado de cuneta en tierra, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabado.	2,20 €	18,00	39,60 €
07	03	07.03	m	Reparación de cuneta revestida de hormigón HM-20, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabada.	18,00 €	18,00	324,00 €



07 04 07.04	ud	Puesta a cota de rejillas mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	23,00 €	18,00	414,00 €
07 05 07.05	ud	Puesta a cota de pozos de registro mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	54,00 €	18,00	972,00 €
07 06 07.06	m	Suministro y colocación de valla peatonal tipo sol o similar, incluyendo cimentaciones, anclajes o soldaduras necesarias, y el desmontaje y nuevo montaje o retirada del vallado existente a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente terminada.	125,00 €	18,00	2.250,00 €
07 07 07.07	m2	Cerramiento de malla de simple torsión galvanizada, formado por postes metálicos, empotrados y recibidos con hormigón en masa HM-20, separados 3 m, incluso tensores, alambre de tensado, montaje, colocación, p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	13,00 €	18,00	234,00 €
07 08 07.08	ud	Puerta para cerramiento de una hoja, totalmente colocada.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 09 07.09	m	Valla de cerramiento provisional de obra, compuesto por paneles de 3,5 m de largo y 2,00 m de altura, enrejados soldados a tubos, galvanizados, sobre soportes móviles de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación, p.p. de puertas de acceso, montaje, mantenimiento, desmontaje y retirada.	4,00 €	18,00	72,00 €
07 10 07.10	m2	Muro de contención de tierras de superficie plana en hormigón armado con puntera y talón de hasta 3 metros de altura, con hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, drenaje del trasdós y encofrado a cara vista, totalmente terminado.	250,00 €	18,00	4.500,00 €
07 11 07.11	m2	Muro de contención formado por piezas prefabricadas de hormigón armado menor o igual a 6 m de altura, suministro, colocación, drenaje del trasdós y p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	280,00 €	18,00	5.040,00 €
07 12 07.12	m	Murete de mampostería de piedra natural hasta 1,5 m de altura y 50 cm de ancho, recibido con mortero, incluyendo la cimentación, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
07 13 07.13	m3	Muro de escollera en protección de talud, formado con piedras de 800 a 1.200 kg, incluyendo p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
07 14 07.14	m3	Muro de gaviones, totalmente terminado.	70,00 €	18,00	1.260,00 €
07 15 07.15	m2	Desmontaje y posterior montaje de marquesina de parada de autobús existente, incluso traslados a lugar de acopio provisional y a su emplazamiento final, totalmente ejecutada.	780,00 €	18,00	14.040,00 €
07 16 07.16	ud	Cimentación para marquesina de autobús de hormigón HA-20 armado con acero B 500 S, totalmente ejecutada.	360,00 €	18,00	6.480,00 €
07 17 07.17	ud	Formación de meseta para accesibilidad universal formada por una coronación plana central y rampas de acceso, de acuerdo a las especificaciones de la Normativa de la Comunidad de Madrid, completamente ejecutada, pintada y medida en obra.	3.000,00 €	18,00	54.000,00 €
07 18 07.18	ud	Cala para detección de servicios afectados, incluyendo su posterior tapado con el material de la propia excavación.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
07 19 07.19	ud	Calicata manual o mecánica en suelos, con toma de fotografías en color y reposición, incluso testificación "in situ" a cargo de técnico experto, toma de muestras y ensayos para identificar y clasificar como sustrato de apoyo de la explanada y como material conforme al PG-3 y la norma 6.1-IC, incluyendo análisis granulométrico, límites de Atterberg, contenido de carbonatos, sulfatos, CBR, colapso e hinchamiento, y la presentación de informe sobre la clasificación de materiales firmado por técnico competente.	500,00 €	18,00	9.000,00 €
07 20 07.20	Ud	Reposición de Espiras en sección de aforo de vehículos, incluso conexión a Estación Remota de conteo y calibrado de la misma.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 21 07.21	m	Reposición de canalizaciones de sistemas ITS, fibra óptica, y otros servicios afectados por las reposiciones de pavimentos, Incluso colocación de conducto de PVC de hasta 110 mm de diámetro y envuelta en hormigón HM-20, y retirada de sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	21,00 €	18,00	378,00 €

TOTAL COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL	900.718,20 €
---	---------------------

COSTES INDIRECTOS	
Gastos generales (13% de costes directos)	117.093,37 €
Beneficio industrial (6% de costes directos)	54.043,09 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS	171.136,46 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)	1.071.854,66 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)	1.296.944,14 €

CÁLCULO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Importe de los trabajos (sin IVA)	1.071.854,66 €
Importe máximo de eventuales prórrogas (sin IVA)	1.071.854,66 €
Importe máximo de primas o pago a licitadores (sin IVA)	0,00 €
Importe de modificaciones previstas (sin IVA)	0,00 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)	2.143.709,32 €
--	-----------------------

Atendiendo al artículo 101 de la LCSP, el método de cálculo del valor estimado del contrato se ha basado en los costes derivados de la ejecución material de las obras, los gastos generales y el beneficio industrial, así como eventuales prórrogas, primas o pagos a licitadores y modificaciones previstas en la licitación.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación:

La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación:



**ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL
EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

**CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
LOTE 3. ZONA OESTE**

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
01		CAPÍTULO 01. DEMOLICIONES Y RETIRADA DE ELEMENTOS			
01 01 01.01	m2	Despeje y desbroce de cualquier tipo de terreno hasta una profundidad media de 30 cm, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, completamente ejecutado, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	0,60 €	5.313,50	3.188,10 €
01 02 01.02	m3	Demolición de volumen aparente de edificación existente, incluso demolición de la cimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra antes de su demolición y descontando huecos.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 03 01.03	m3	Demolición de fábrica de ladrillo, mampostería, hormigón en masa u hormigón armado de cualquier elemento (muros, cimentaciones, arquetas, tubos, etc.) con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra antes de su demolición y descontando huecos.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 04 01.04	m	Demolición de bordillo, por cualquier medio mecánico o manual, incluso limpieza, carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 05 01.05	m2	Demolición de acera existente con base de hormigón de cualquier espesor, por cualquier medio mecánico o manual, retirada de bordillo y baldosa existente, incluso fraccionamiento, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 06 01.06	m	Demolición de cuneta existente de hormigón por cualquier medio mecánico o manual, con carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, perfilado del fondo y bordes de la demolición, completamente ejecutado y medido en obra.	8,50 €	18,00	153,00 €
01 07 01.07	m2	Demolición y levantado de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor por cualquier medio mecánico o manual, incluso replanteo, precorte del firme con radial, limpieza, p.p. de medios auxiliares y bajas por rendimiento por paso de vehículos, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra antes de su demolición.	11,00 €	18,00	198,00 €
01 08 01.08	m ² -cm	Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, incluso carga, barrido, retirada, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	0,50 €	18,00	9,00 €
01 09 01.09	ud	Retirada de señal de tráfico, panel o cartel existente y su traslado al lugar indicado por la dirección facultativa o a gestor autorizado, incluso desmontaje, demolición de cimiento, carga, transporte, p.p. de medios auxiliares y, en su caso, gestión de los residuos por gestor autorizado.	11,30 €	18,00	203,40 €
01 10 01.10	ud	Reubicación de señal de tráfico, panel o cartel, transporte al lugar que indique la Dirección de las Obras, excavación y cimiento de hormigón HM 20, incluyendo elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalada. Se considera incluida la demolición de la cimentación de la señal en la ubicación inicial, con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	75,00 €	18,00	1.350,00 €
01 11 01.11	ud	Desmontaje completo de farola de cualquier altura existente, recuperación de material y transporte del mismo a lugar de almacenamiento y demolición de cimentación. La unidad incluye el aflojado de pernos de anclaje y base de asiento, la recuperación del material -incluso las medidas de protección-, su carga mediante camión grúa y su transporte, así como la demolición de la cimentación, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares.	72,00 €	18,00	1.296,00 €
01 12 01.12	m	Desmontaje de barrera de hormigón y anclajes y recolocación de los mismos en obra en el lugar indicado por la Dirección de Obra, incluso demolición y fraccionamiento de restos no aprovechables, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	13,00 €	18,00	234,00 €
01 13 01.13	m	Desmontaje y traslado de barrera de hormigón y anclajes a gestor autorizado, incluso demolición del cimiento, fraccionamiento, carga, transporte y gestión autorizada del residuo, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 14 01.14	m	Levantamiento de barrera metálica bionda incluso desmontaje, arranque de postes, demolición del cimiento; fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	5,40 €	18,00	97,20 €
01 15 01.15	m	Levantamiento de vallas metálicas de cerramiento, incluso desmontaje, demolición, desescombro, carga, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	4,90 €	18,00	88,20 €
01 16 01.16	ud	Arranque de árbol con circunferencia de tronco de diámetro desde 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	50,00 €	18,00	900,00 €



01	17	01.17	ud	Arranque de arbusto con circunferencia de tronco de diámetro hasta 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	25,00 €	18,00	450,00 €
02							
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTOS DE TIERRAS							
02	01	02.01	m3	Excavación en tierra vegetal incluida la carga y transporte a gestor autorizado y su gestión, o a depósito en zona adecuada para la reutilización, su mantenimiento y posterior extensión, refino y nivelación, totalmente ejecutado.	2,00 €	18,00	36,00 €
02	02	02.02	m3	Excavación en desmonte en tierra o en tránsito con medios mecánicos (tipo excavadora, ripper o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado, incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	2,40 €	18,00	43,20 €
02	03	02.03	m3	Excavación en desmonte en roca con empleo de explosivos, incluso precorte, perforación del terreno, colocación de explosivos, voladura, limpieza de fondo de excavación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	6,50 €	18,00	117,00 €
02	04	02.04	m3	Excavación mecánica de zanjas, pozos y cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	11,00 €	18,00	198,00 €
02	05	02.05	m3	Excavación manual en zanjas, pozos y cimientos, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte al lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	48,00 €	18,00	864,00 €
02	06	02.06	m3	Sistema de fragmentación de rocas (conocido como "voladura química"), de bloques en voladizo y fracturados, realizados por especialistas en trabajos verticales y con la acreditación oficial de uso de material pirotécnico, incluido proyecto visado y dirección facultativa a cargo de ingeniero de minas, incluyendo trabajos de fragmentación y material pirotécnico, carga y transporte a gestor autorizado, incluso gestión autorizada del residuo o al lugar de utilización dentro de la obra, y limpieza de fondo de excavación, totalmente ejecutado.	140,00 €	18,00	2.520,00 €
02	07	02.07	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	2,50 €	18,00	45,00 €
02	08	02.08	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	5,00 €	18,00	90,00 €
02	09	02.09	m3	Pedraplén con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación y compactación, totalmente terminado.	4,50 €	18,00	81,00 €
02	10	02.10	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de la excavación, incluso extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	3,50 €	18,00	63,00 €
02	11	02.11	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de préstamo, yacimiento granular y/o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	5,50 €	18,00	99,00 €
02	12	02.12	m3	Suelo adecuado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	8,30 €	18,00	149,40 €
02	13	02.13	m3	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	9,50 €	18,00	171,00 €
02	14	02.14	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,70 €	18,00	84,60 €



02	15	02.15	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,80 €	18,00	86,40 €
02	16	02.16	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento, tipo S-Est3, con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir cemento.	4,90 €	18,00	88,20 €
02	17	02.17	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	9,00 €	18,00	162,00 €
02	18	02.18	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,00 €	18,00	180,00 €
02	19	02.19	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est3 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,50 €	18,00	189,00 €
02	20	02.20	t	Cal CL 90-S para tratamiento o estabilización de suelos, incluso suministro, carga y transporte a lugar de empleo.	68,00 €	18,00	1.224,00 €
02	21	02.21	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de obra o planta.	72,00 €	18,00	1.296,00 €
03		CAPÍTULO 03. DRENAJE					
03	01	03.01	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 400 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	130,00 €	18,00	2.340,00 €
03	02	03.02	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 500 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	160,00 €	18,00	2.880,00 €
03	03	03.03	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 600 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	190,00 €	18,00	3.420,00 €
03	04	03.04	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 800 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	240,00 €	18,00	4.320,00 €
03	05	03.05	m	Suministro y colocación de tubería ranurada de PVC de diámetro 250 mm para drenaje bajo cuneta, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca, colocada sobre cama de arena de 10 cm de espesor, revestida con geotextil y rellena con grava filtrante hasta 25 cm por encima del tubo, y cierre de doble solapa del paquete filtrante realizado con el propio geotextil, con p.p. de medios auxiliares, incluso juntas, uniones, arquetas, pozos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	20,00 €	18,00	360,00 €
03	06	03.06	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigón polímero, ancho exterior 260 mm, ancho interior 200 mm y altura exterior 100 mm, colocada en aceras para la recogida de aguas pluviales, con rejillas de fundición, incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	85,00 €	18,00	1.530,00 €
03	07	03.07	m	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón, sin pendiente incorporada y con rejillas de fundición dúctil, incluida la excavación para su colocación, la cama de arena de río compactada e incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	100,00 €	18,00	1.800,00 €
03	08	03.08	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 300 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	50,00 €	18,00	900,00 €
03	09	03.09	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 400 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	56,00 €	18,00	1.008,00 €
03	10	03.10	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	70,00 €	18,00	1.260,00 €



03	11	03.11	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	84,00 €	18,00	1.512,00 €
03	12	03.12	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	126,00 €	18,00	2.268,00 €
03	13	03.13	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	168,00 €	18,00	3.024,00 €
03	14	03.14	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1200 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	238,00 €	18,00	4.284,00 €
03	15	03.15	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	295,00 €	18,00	5.310,00 €
03	16	03.16	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	423,00 €	18,00	7.614,00 €
03	17	03.17	m	Caz de hormigón prefabricado, incluso suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación, agotamiento y entibación, si fuese necesario, nivelación y preparación del lecho de asiento y perfilado, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
03	18	03.18	m	Cuneta Triangular en bordes de calzada de 0,2 metros de calado y cajeros de 0,5 metros, revestida en hormigón de 10 cm de espesor, incluso perfilado y aporte de materiales necesarios, totalmente terminada.	23,00 €	18,00	414,00 €
03	19	03.19	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,30 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	22,00 €	18,00	396,00 €
03	20	03.20	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,40 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	33,00 €	18,00	594,00 €
03	21	03.21	m	Bajante de hormigón HM-20 ejecutada in situ hasta 1,0 m de ancho interior incluso excavación, preparación de la superficie de asiento y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
03	22	03.22	m	Bordillo recto tipo C-6, incluso preparación de la superficie de asiento y rejuntado con hormigón o mortero, totalmente terminado.	12,00 €	18,00	216,00 €
03	23	03.23	m2	Encachado de piedra ejecutado con piedra de cantera para encachado sobre 10 cm de hormigón HM-20, incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4 y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminado.	25,00 €	18,00	450,00 €
03	24	03.24	m3	Hormigón en masa tipo HM-20, en formación de arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados), incluso encofrado, fratasado, acabado y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	184,00 €	18,00	3.312,00 €
03	25	03.25	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero igual o inferior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	242,00 €	18,00	4.356,00 €
03	26	03.26	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero superior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	270,00 €	18,00	4.860,00 €
04 CAPÍTULO 04. FIRMES Y PAVIMENTOS							
04	01	04.01	m2	Acera de baldosa hidráulica sobre solera de hormigón, incluyendo suministro y colocación de bordillos, piezas especiales coloreadas de botones y acanaladuras, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes en hormigón o adoquín, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	45,00 €	4.777,50	214.987,50 €
04	02	04.02	m2	Acera de material compatible con la naturaleza tipo aripaq, incluyendo suministro y colocación de bordillos, ejecución de remates junto a registros y alcorques, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	30,00 €	18,00	540,00 €
04	03	04.03	m2	Acera de hormigón impreso con aspecto de piedra de color terrizo, incluyendo suministro y colocación de bordillos, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	35,00 €	18,00	630,00 €
04	04	04.04	m2	Ejecución completa de acera con baldosas, losas, bordillos y piezas especiales acopiadas en obra (por ejemplo de granito) sobre solera de hormigón, incluyendo también barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas o pozos, totalmente terminada.	40,00 €	18,00	720,00 €
04	05	04.05	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	30,00 €	536,00	16.080,00 €
04	06	04.06	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús impreso en color terrizo de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	40,00 €	18,00	720,00 €
04	07	04.07	m3	Zahorra artificial tipo ZA-25, extendida y compactada al 98% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado en tongadas no superiores a 20 cm, incluso materiales, perfilado de taludes y rasantes, completamente ejecutada y medida sobre perfil teórico.	18,00 €	18,00	324,00 €



04	08	04.08	m3	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.	22,00 €	18,00	396,00 €
04	09	04.09	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S (S-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	10	04.10	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf S (S-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	11	04.11	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D (D-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	12	04.12	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf D (D-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	13	04.13	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S (S-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	14	04.14	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D (D-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	15	04.15	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	16	04.16	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base S (S-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	17	04.17	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G (G-20 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	18	04.18	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	19	04.19	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 15/25.	460,00 €	18,00	8.280,00 €
04	20	04.20	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04	21	04.21	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 50/70.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04	22	04.22	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 70/100.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04	23	04.23	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC35/50, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04	24	04.24	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC50/70, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04	25	04.25	t	Polvos mineral o carbonato (tricalca o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	50,00 €	18,00	900,00 €
04	26	04.26	t	Mezcla bituminosa en frío tipo AF 12 con árido especial para rodadura, incluso fabricación, transporte, extendido y compactación, excepto betún.	23,00 €	18,00	414,00 €
04	27	04.27	m2	Reposición por centímetro de espesor, de mezcla bituminosa en caliente de cualquier tipo, fabricada en planta y transportada a obra, extendida y compactada, en saneo de blandones, fresados, reparación de arcnos, zanjas y baches, incluso betún y parte proporcional de riego, completamente ejecutada y medida en obra.	2,00 €	18,00	36,00 €
04	28	04.28	t	Emulsión C60B4 ADH en riegos de adherencia o C60B40 CUR en riegos de curado incluso el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminada.	370,00 €	18,00	6.660,00 €
04	29	04.29	t	Emulsión C60BP4 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia incluso barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04	30	04.30	t	Emulsión termoadherente tipo C60B4 TER para riegos de adherencia.	290,00 €	18,00	5.220,00 €
04	31	04.31	t	Emulsión C60 B5 IMP en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	380,00 €	18,00	6.840,00 €
04	32	04.32	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluso la extensión.	13,00 €	18,00	234,00 €
04	33	04.33	m2	Suministro y puesta en obra de simple tratamiento superficial. (Tratamiento monocapa).	1,80 €	18,00	32,40 €
04	34	04.34	m2	Suministro y puesta en obra de doble tratamiento superficial. (Tratamiento bicapa).	3,20 €	18,00	57,60 €
04	35	04.35	m2	Geotextil (GTX) o geomalla (GGR) antirremonte de fisuras (tipo R) no tejido y termofijable, compuesto a base de fibra de vidrio, poliéster, polipropileno o una mezcla de estos, con gramaje superior a 260 g/m2, resistencia mínima a tracción de 19,60 kN/m, deformación a la rotura 60-65%, la resistencia a la perforación no será inferior a 3,31 KN (DIN 54307), extendido y colocado.	7,10 €	18,00	127,80 €
04	36	04.36	m	Sellado de fisuras o grietas en pavimentos bituminosos, mediante puenteado con masilla asfáltica, incluso limpieza mediante chorro de aire caliente con lanza térmica, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
04	37	04.37	m	Recorte de pavimento de calzada con radial, para saneo de blandones, apertura de zanjas o preparación de uniones, incluso transporte y gestión de residuos por gestor autorizado, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
05 CAPÍTULO 05: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO							
05	01	05.01	m	Marca vial discontinua de 10 cm de ancho tipo M 1.1, M 1.2 o M 1.3, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,90 €	18,00	16,20 €
05	02	05.02	m	Marca vial M-2.2 o 2,6, continua de 10 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,10 €	18,00	19,80 €
05	03	05.03	m	Marca vial M-2.6, continua de 15 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,50 €	18,00	27,00 €



05 04 05.04	m	Marca vial M-2.5, continua de 20 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,90 €	18,00	34,20 €
05 05 05.05	m	Marca vial, continua de 30 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,10 €	18,00	55,80 €
05 06 05.06	m	Marca vial, continua de 40 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,30 €	18,00	59,40 €
05 07 05.07	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,70 €	18,00	12,60 €
05 08 05.08	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,80 €	18,00	14,40 €
05 09 05.09	m2	Superficie realmente pintada en símbolos y flechas, cebreados y pasos de cebra con pintura plástica en frío antideslizante de dos componentes blanca de carreteras con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio según la normativa vigente, incluso replanteo y plantillas, completamente ejecutada y medida en obra la superficie realmente pintada.	4,10 €	18,00	73,80 €
05 10 05.10	m2	Borrado de marca vial con fresadora de pinturas, para cualquier clase de pintura y en cualquier configuración (bandas, pavimentos diferenciados, cebreados, pasos de cebra, etc.) incluso barrido de la superficie resultante, totalmente ejecutado, medida en obra la superficie realmente borrada.	12,00 €	18,00	216,00 €
05 11 05.11	ud	Señal triangular de hasta 175 cm de lado, circular de hasta 120 cm de diámetro, cuadrada de hasta 120 cm de lado u octogonal con doble apotema de hasta 90 cm retrorreflectante de clase RA2, incluso panel complementario en su caso, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminada.	225,00 €	18,00	4.050,00 €
05 12 05.12	m2	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA3-ZB, incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	265,00 €	18,00	4.770,00 €
05 13 05.13	m2	Panel en lamas de acero galvanizado retrorreflectante clase RA3-ZB incluso parte proporcional de postes, excavación y hormigonado de cimientos, totalmente colocado y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	235,00 €	18,00	4.230,00 €
05 14 05.14	ud	Panel direccional de 160x40 cm y retrorreflectancia clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	148,00 €	18,00	2.664,00 €
05 15 05.15	ud	Panel direccional doble de 160x40 cm y clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	247,00 €	18,00	4.446,00 €
05 16 05.16	ud	Captafaros "ojo de gato" reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento, completamente colocado.	6,30 €	18,00	113,40 €
05 17 05.17	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo i (para carretera convencional), de retrorreflectancia clase RA3, totalmente colocado.	15,70 €	18,00	282,60 €
05 18 05.18	m2	Resalto sonoro en pavimento pintado y con pastillas tipo sonoplac o similar fijadas al pavimento mediante adhesivo plástico en frío de dos componentes, con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio, según normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada y medida en obra la superficie realmente ejecutada.	54,00 €	18,00	972,00 €
05 19 05.19	ud	Banda transversal de alerta (BTA) en carril, de 50 cm de ancho, formada por resaltes de 100x50x4 mm, con pintura de dos componentes aplicada en frío y microesferas de vidrio, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada.	80,00 €	18,00	1.440,00 €
05 20 05.20	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	45,00 €	18,00	810,00 €
05 21 05.21	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
05 22 05.22	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	35,00 €	18,00	630,00 €
05 23 05.23	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €



05	24	05.24	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €
05	25	05.25	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	65,00 €	18,00	1.170,00 €
05	26	05.26	m	Pretil con nivel de contención H2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad B, incluso anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.	200,00 €	18,00	3.600,00 €
06 CAPÍTULO 06. ILUMINACIÓN							
06	01	06.01	ud	Montaje de farola completa de hasta 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	350,00 €	18,00	6.300,00 €
06	02	06.02	ud	Montaje de farola completa de más de 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	550,00 €	18,00	9.900,00 €
06	03	06.03	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada hasta de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.050,00 €	18,00	18.900,00 €
06	04	06.04	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada, de más de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06	05	06.05	ud	Arqueta para conexión eléctrica de la marquesina o poste de autobús de 40x40 cm, construida con hormigón en masa o fábrica de ladrillo macizo tocoso de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, con tapa de fundición apta para paso de pesados, terminada y con p.p. de conexiones, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior, incluida la formación de agujeros para conexión de tubos, totalmente terminada.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
06	06	06.06	m	Canalización y conductor de alumbrado en calzada formado por 3 tubos de PVC de diámetro 110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja con material bituminoso, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre de sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutado.	46,00 €	18,00	828,00 €
06	07	06.07	m	Canalización y conductor de alumbrado en terrizo formado por 3 tubos de PVC D=110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutada.	35,00 €	18,00	630,00 €
06	08	06.08	ud	Acometida a centro de mando existente para parada de bus, con medidas de protección reglamentarias y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06	09	06.09	ud	Acometida a centro de mando existente para línea de iluminación, con medidas de protección reglamentarias, contador y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	6.200,00 €	18,00	111.600,00 €
06	10	06.10	ud	Suministro y colocación de centro de mando y protección completo de alumbrado público de conexionado para 8 salidas hasta 40 A, con diferenciales rearmables, montado sobre armario reglamentario con cierres de puertas con llaves para la compañía y usuario, grado de protección IP-55, incluso cimentación completa, todos los elementos de protección y mando necesarios, conexionado y cableado, prueba de carga según normas de la compañía suministradora y p.p. de medios auxiliares, legalización de la instalación, totalmente ejecutado y en perfecto estado de funcionamiento.	8.000,00 €	18,00	144.000,00 €
07 CAPÍTULO 07. OBRAS COMPLEMENTARIAS Y VARIOS							
07	01	07.01	m2	Cartel informativo de obras de la Comunidad de Madrid, en chapa de acero galvanizado, incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, cimentación de hormigón en masa HM-20, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalado.	295,00 €	18,00	5.310,00 €
07	02	07.02	m	Reperfilado de cuneta en tierra, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabado.	2,20 €	18,00	39,60 €
07	03	07.03	m	Reparación de cuneta revestida de hormigón HM-20, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabada.	18,00 €	18,00	324,00 €



07 04 07.04	ud	Puesta a cota de rejillas mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	23,00 €	18,00	414,00 €
07 05 07.05	ud	Puesta a cota de pozos de registro mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	54,00 €	18,00	972,00 €
07 06 07.06	m	Suministro y colocación de valla peatonal tipo sol o similar, incluyendo cimentaciones, anclajes o soldaduras necesarias, y el desmontaje y nuevo montaje o retirada del vallado existente a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente terminada.	125,00 €	18,00	2.250,00 €
07 07 07.07	m2	Cerramiento de malla de simple torsión galvanizada, formado por postes metálicos, empotrados y recibidos con hormigón en masa HM-20, separados 3 m, incluso tensores, alambre de tensado, montaje, colocación, p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	13,00 €	18,00	234,00 €
07 08 07.08	ud	Puerta para cerramiento de una hoja, totalmente colocada.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 09 07.09	m	Valla de cerramiento provisional de obra, compuesto por paneles de 3,5 m de largo y 2,00 m de altura, enrejados soldados a tubos, galvanizados, sobre soportes móviles de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación, p.p. de puertas de acceso, montaje, mantenimiento, desmontaje y retirada.	4,00 €	18,00	72,00 €
07 10 07.10	m2	Muro de contención de tierras de superficie plana en hormigón armado con puntera y talón de hasta 3 metros de altura, con hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, drenaje del trasdós y encofrado a cara vista, totalmente terminado.	250,00 €	18,00	4.500,00 €
07 11 07.11	m2	Muro de contención formado por piezas prefabricadas de hormigón armado menor o igual a 6 m de altura, suministro, colocación, drenaje del trasdós y p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	280,00 €	18,00	5.040,00 €
07 12 07.12	m	Murete de mampostería de piedra natural hasta 1,5 m de altura y 50 cm de ancho, recibido con mortero, incluyendo la cimentación, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
07 13 07.13	m3	Muro de escollera en protección de talud, formado con piedras de 800 a 1.200 kg, incluyendo p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
07 14 07.14	m3	Muro de gaviones, totalmente terminado.	70,00 €	18,00	1.260,00 €
07 15 07.15	m2	Desmontaje y posterior montaje de marquesina de parada de autobús existente, incluso traslados a lugar de acopio provisional y a su emplazamiento final, totalmente ejecutada.	780,00 €	18,00	14.040,00 €
07 16 07.16	ud	Cimentación para marquesina de autobús de hormigón HA-20 armado con acero B 500 S, totalmente ejecutada.	360,00 €	18,00	6.480,00 €
07 17 07.17	ud	Formación de meseta para accesibilidad universal formada por una coronación plana central y rampas de acceso, de acuerdo a las especificaciones de la Normativa de la Comunidad de Madrid, completamente ejecutada, pintada y medida en obra.	3.000,00 €	18,00	54.000,00 €
07 18 07.18	ud	Cala para detección de servicios afectados, incluyendo su posterior tapado con el material de la propia excavación.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
07 19 07.19	ud	Calicata manual o mecánica en suelos, con toma de fotografías en color y reposición, incluso testificación "in situ" a cargo de técnico experto, toma de muestras y ensayos para identificar y clasificar como sustrato de apoyo de la explanada y como material conforme al PG-3 y la norma 6.1-IC, incluyendo análisis granulométrico, límites de Atterberg, contenido de carbonatos, sulfatos, CBR, colapso e hinchamiento, y la presentación de informe sobre la clasificación de materiales firmado por técnico competente.	500,00 €	18,00	9.000,00 €
07 20 07.20	Ud	Reposición de Espiras en sección de aforo de vehículos, incluso conexión a Estación Remota de conteo y calibrado de la misma.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 21 07.21	m	Reposición de canalizaciones de sistemas ITS, fibra óptica, y otros servicios afectados por las reposiciones de pavimentos, Incluso colocación de conducto de PVC de hasta 110 mm de diámetro y envuelta en hormigón HM-20, y retirada de sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	21,00 €	18,00	378,00 €

TOTAL COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL	882.991,80 €
---	---------------------

COSTES INDIRECTOS	
Gastos generales (13% de costes directos)	114.788,93 €
Beneficio industrial (6% de costes directos)	52.979,51 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS	167.768,44 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)	1.050.760,24 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)	1.271.419,89 €

CÁLCULO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Importe de los trabajos (sin IVA)	1.050.760,24 €
Importe máximo de eventuales prórrogas (sin IVA)	1.050.760,24 €
Importe máximo de primas o pago a licitadores (sin IVA)	0,00 €
Importe de modificaciones previstas (sin IVA)	0,00 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)	2.101.520,48 €
--	-----------------------

Atendiendo al artículo 101 de la LCSP, el método de cálculo del valor estimado del contrato se ha basado en los costes derivados de la ejecución material de las obras, los gastos generales y el beneficio industrial, así como eventuales prórrogas, primas o pagos a licitadores y modificaciones previstas en la licitación.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación:



**ACUERDO MARCO PARA LOS CONTRATOS DE OBRAS DE MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL
EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID**

**CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
LOTE 4. ZONA NOROESTE**

Código	Ud	UNIDADES DE OBRA	Precio (€)	Medición estimada	Coste (€)
01		CAPÍTULO 01. DEMOLICIONES Y RETIRADA DE ELEMENTOS			
01 01 01.01	m2	Despeje y desbroce de cualquier tipo de terreno hasta una profundidad media de 30 cm, incluso carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, completamente ejecutado, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	0,60 €	4.724,50	2.834,70 €
01 02 01.02	m3	Demolición de volumen aparente de edificación existente, incluso demolición de la cimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra antes de su demolición y descontando huecos.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 03 01.03	m3	Demolición de fábrica de ladrillo, mampostería, hormigón en masa u hormigón armado de cualquier elemento (muros, cimentaciones, arquetas, tubos, etc.) con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra antes de su demolición y descontando huecos.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 04 01.04	m	Demolición de bordillo, por cualquier medio mecánico o manual, incluso limpieza, carga y transporte de los productos resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 05 01.05	m2	Demolición de acera existente con base de hormigón de cualquier espesor, por cualquier medio mecánico o manual, retirada de bordillo y baldosa existente, incluso fraccionamiento, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	12,00 €	18,00	216,00 €
01 06 01.06	m	Demolición de cuneta existente de hormigón por cualquier medio mecánico o manual, con carga y transporte de materiales resultantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, perfilado del fondo y bordes de la demolición, completamente ejecutado y medido en obra.	8,50 €	18,00	153,00 €
01 07 01.07	m2	Demolición y levantado de firme o pavimento existente de cualquier tipo o espesor por cualquier medio mecánico o manual, incluso replanteo, precorte del firme con radial, limpieza, p.p. de medios auxiliares y bajas por rendimiento por paso de vehículos, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra antes de su demolición.	11,00 €	18,00	198,00 €
01 08 01.08	m ² -cm	Fresado de pavimento bituminoso o de hormigón existente, incluso carga, barrido, retirada, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, medido en obra.	0,50 €	18,00	9,00 €
01 09 01.09	ud	Retirada de señal de tráfico, panel o cartel existente y su traslado al lugar indicado por la dirección facultativa o a gestor autorizado, incluso desmontaje, demolición de cimiento, carga, transporte, p.p. de medios auxiliares y, en su caso, gestión de los residuos por gestor autorizado.	11,30 €	18,00	203,40 €
01 10 01.10	ud	Reubicación de señal de tráfico, panel o cartel, transporte al lugar que indique la Dirección de las Obras, excavación y cimiento de hormigón HM 20, incluyendo elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalada. Se considera incluida la demolición de la cimentación de la señal en la ubicación inicial, con el empleo para ello de cualquier medio mecánico o manual, incluso fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	75,00 €	18,00	1.350,00 €
01 11 01.11	ud	Desmontaje completo de farola de cualquier altura existente, recuperación de material y transporte del mismo a lugar de almacenamiento y demolición de cimentación. La unidad incluye el aflojado de pernos de anclaje y base de asiento, la recuperación del material -incluso las medidas de protección-, su carga mediante camión grúa y su transporte, así como la demolición de la cimentación, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares.	72,00 €	18,00	1.296,00 €
01 12 01.12	m	Desmontaje de barrera de hormigón y anclajes y recolocación de los mismos en obra en el lugar indicado por la Dirección de Obra, incluso demolición y fraccionamiento de restos no aprovechables, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	13,00 €	18,00	234,00 €
01 13 01.13	m	Desmontaje y traslado de barrera de hormigón y anclajes a gestor autorizado, incluso demolición del cimiento, fraccionamiento, carga, transporte y gestión autorizada del residuo, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	35,00 €	18,00	630,00 €
01 14 01.14	m	Levantamiento de barrera metálica bionda incluso desmontaje, arranque de postes, demolición del cimiento; fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	5,40 €	18,00	97,20 €
01 15 01.15	m	Levantamiento de vallas metálicas de cerramiento, incluso desmontaje, demolición, desescombro, carga, transporte de residuos a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medida en obra.	4,90 €	18,00	88,20 €
01 16 01.16	ud	Arranque de árbol con circunferencia de tronco de diámetro desde 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	50,00 €	18,00	900,00 €



01	17	01.17	ud	Arranque de arbusto con circunferencia de tronco de diámetro hasta 20 cm, incluso extracción de raíces, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, fraccionamiento, carga, transporte a gestor autorizado y gestión de residuos por éste, incluso canon y p.p. de medios auxiliares, medido en obra.	25,00 €	18,00	450,00 €
02							
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTOS DE TIERRAS							
02	01	02.01	m3	Excavación en tierra vegetal incluida la carga y transporte a gestor autorizado y su gestión, o a depósito en zona adecuada para la reutilización, su mantenimiento y posterior extensión, refino y nivelación, totalmente ejecutado.	2,00 €	18,00	36,00 €
02	02	02.02	m3	Excavación en desmonte en tierra o en tránsito con medios mecánicos (tipo excavadora, ripper o similar) sin explosivos, incluso agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, refino de taludes, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado, incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	2,40 €	18,00	43,20 €
02	03	02.03	m3	Excavación en desmonte en roca con empleo de explosivos, incluso precorte, perforación del terreno, colocación de explosivos, voladura, limpieza de fondo de excavación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, formación y perfilado de cunetas, con carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo o gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente; totalmente terminada y medida sobre perfil conforme a proyecto.	6,50 €	18,00	117,00 €
02	04	02.04	m3	Excavación mecánica de zanjas, pozos y cimientos en cualquier tipo de terreno, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m, y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte a lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	11,00 €	18,00	198,00 €
02	05	02.05	m3	Excavación manual en zanjas, pozos y cimientos, considerándose zanjas y cimientos aquellos que tengan una anchura < 3 m y una profundidad < 6 m y pozos los que tengan una profundidad < 2 veces el diámetro o ancho, incluso entibación, agotamiento y drenaje durante la ejecución, saneo de desprendimientos, carga y transporte al lugar de empleo o a gestor autorizado incluyendo los cánones que, en su caso, pudieran aplicarse por su depósito temporal o permanente.	48,00 €	18,00	864,00 €
02	06	02.06	m3	Sistema de fragmentación de rocas (conocido como "voladura química"), de bloques en voladizo y fracturados, realizados por especialistas en trabajos verticales y con la acreditación oficial de uso de material pirotécnico, incluido proyecto visado y dirección facultativa a cargo de ingeniero de minas, incluyendo trabajos de fragmentación y material pirotécnico, carga y transporte a gestor autorizado, incluso gestión autorizada del residuo o al lugar de utilización dentro de la obra, y limpieza de fondo de excavación, totalmente ejecutado.	140,00 €	18,00	2.520,00 €
02	07	02.07	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	2,50 €	18,00	45,00 €
02	08	02.08	m3	Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación y refino de taludes, totalmente terminado.	5,00 €	18,00	90,00 €
02	09	02.09	m3	Pedraplén con materiales procedentes de la excavación, incluyendo los rellenos que con estos materiales se hagan en saneos en desmonte, incluso extendido, humectación, nivelación y compactación, totalmente terminado.	4,50 €	18,00	81,00 €
02	10	02.10	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de la excavación, incluso extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	3,50 €	18,00	63,00 €
02	11	02.11	m3	Relleno localizado en zanjas, pozos y cimientos con materiales procedentes de préstamo, yacimiento granular y/o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación.	5,50 €	18,00	99,00 €
02	12	02.12	m3	Suelo adecuado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	8,30 €	18,00	149,40 €
02	13	02.13	m3	Suelo seleccionado procedente de préstamo, yacimiento granular o cantera para formación de explanada en coronación de terraplén y en fondo de desmonte, incluso excavación del material, canon de préstamo o cantera, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, extensión, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de la coronación y los taludes.	9,50 €	18,00	171,00 €
02	14	02.14	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,70 €	18,00	84,60 €



02	15	02.15	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	4,80 €	18,00	86,40 €
02	16	02.16	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento, tipo S-Est3, con tierras de la propia excavación, incluso extensión, nivelación, compactación, humectación o secado y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado, sin incluir cemento.	4,90 €	18,00	88,20 €
02	17	02.17	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est1 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	9,00 €	18,00	162,00 €
02	18	02.18	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est2 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,00 €	18,00	180,00 €
02	19	02.19	m3	Suelo estabilizado "in situ" con cemento o cal, tipo S-Est3 con tierras de préstamo, yacimiento granular o cantera, incluso excavación del material, material, canon de préstamo o cantera, extensión, nivelación, compactación, carga y transporte a posibles acopios intermedios y al lugar de utilización definitivo, preparación de la mezcla, humectación o secado y preparación de la superficie, totalmente terminado, sin incluir conglomerante.	10,50 €	18,00	189,00 €
02	20	02.20	t	Cal CL 90-S para tratamiento o estabilización de suelos, incluso suministro, carga y transporte a lugar de empleo.	68,00 €	18,00	1.224,00 €
02	21	02.21	t	Cemento empleado en estabilización de suelos, fabricación de suelo-cemento, o como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de obra o planta.	72,00 €	18,00	1.296,00 €
03		CAPÍTULO 03. DRENAJE					
03	01	03.01	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 400 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	130,00 €	18,00	2.340,00 €
03	02	03.02	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 500 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	160,00 €	18,00	2.880,00 €
03	03	03.03	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 600 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	190,00 €	18,00	3.420,00 €
03	04	03.04	m	Suministro y colocación de tubería de PVC corrugada para drenaje de diámetro 800 mm, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca y relleno con materiales adecuados, solera, parte proporcional de juntas, uniones, ejecución de arquetas y pozos, pozos de registro, sumideros, absorbedores, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	240,00 €	18,00	4.320,00 €
03	05	03.05	m	Suministro y colocación de tubería ranurada de PVC de diámetro 250 mm para drenaje bajo cuneta, incluyendo excavación en zanja en cualquier tipo de terreno, incluido roca, colocada sobre cama de arena de 10 cm de espesor, revestida con geotextil y rellena con grava filtrante hasta 25 cm por encima del tubo, y cierre de doble solapa del paquete filtrante realizado con el propio geotextil, con p.p. de medios auxiliares, incluso juntas, uniones, arquetas, pozos, rejillas y boquillas, totalmente terminada.	20,00 €	18,00	360,00 €
03	06	03.06	m	Suministro y colocación de canaleta de hormigón polímero, ancho exterior 260 mm, ancho interior 200 mm y altura exterior 100 mm, colocada en aceras para la recogida de aguas pluviales, con rejillas de fundición, incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	85,00 €	18,00	1.530,00 €
03	07	03.07	m	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón, sin pendiente incorporada y con rejillas de fundición dúctil, incluida la excavación para su colocación, la cama de arena de río compactada e incluso p.p. de medios auxiliares, piezas especiales y pequeño material, montada y nivelada, totalmente terminada.	100,00 €	18,00	1.800,00 €
03	08	03.08	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 300 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	50,00 €	18,00	900,00 €
03	09	03.09	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 400 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	56,00 €	18,00	1.008,00 €
03	10	03.10	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	70,00 €	18,00	1.260,00 €



03	11	03.11	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 600 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	84,00 €	18,00	1.512,00 €
03	12	03.12	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	126,00 €	18,00	2.268,00 €
03	13	03.13	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1000 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	168,00 €	18,00	3.024,00 €
03	14	03.14	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1200 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	238,00 €	18,00	4.284,00 €
03	15	03.15	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1500 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	295,00 €	18,00	5.310,00 €
03	16	03.16	m	Tubo de hormigón armado sobre cama de hormigón no estructural HNE-20 de 10 cm de espesor y diámetro 1800 mm clase 180 (UNE-en 1916) con unión elástica y junta de goma incluso suministro, transporte a obra y colocación.	423,00 €	18,00	7.614,00 €
03	17	03.17	m	Caz de hormigón prefabricado, incluso suministro del caz y transporte a lugar de empleo, excavación, agotamiento y entibación, si fuese necesario, nivelación y preparación del lecho de asiento y perfilado, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
03	18	03.18	m	Cuneta Triangular en bordes de calzada de 0,2 metros de calado y cajeros de 0,5 metros, revestida en hormigón de 10 cm de espesor, incluso perfilado y aporte de materiales necesarios, totalmente terminada.	23,00 €	18,00	414,00 €
03	19	03.19	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,30 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	22,00 €	18,00	396,00 €
03	20	03.20	m	Bajante prefabricada de hormigón de 0,40 m de ancho interior incluso suministro, transporte, excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con hormigón o mortero y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	33,00 €	18,00	594,00 €
03	21	03.21	m	Bajante de hormigón HM-20 ejecutada in situ hasta 1,0 m de ancho interior incluso excavación, preparación de la superficie de asiento y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminada.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
03	22	03.22	m	Bordillo recto tipo C-6, incluso preparación de la superficie de asiento y rejuntado con hormigón o mortero, totalmente terminado.	12,00 €	18,00	216,00 €
03	23	03.23	m2	Encachado de piedra ejecutado con piedra de cantera para encachado sobre 10 cm de hormigón HM-20, incluso excavación, preparación de la superficie de asiento, rejuntado con mortero de cemento portland, MCP-5, de dosificación 1:4 y p.p. de embocaduras y remates, totalmente terminado.	25,00 €	18,00	450,00 €
03	24	03.24	m3	Hormigón en masa tipo HM-20, en formación de arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados), incluso encofrado, fratasado, acabado y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	184,00 €	18,00	3.312,00 €
03	25	03.25	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero igual o inferior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	242,00 €	18,00	4.356,00 €
03	26	03.26	m3	Hormigón armado HA-25 en formación de muros, arquetas, embocaduras y pozos de registro (tanto "in situ" como prefabricados) con una cuantía de acero superior a 40 kg/m ³ , incluso encofrado, fratasado, acabados, y p.p. de juntas, pates, cerco y tapa.	270,00 €	18,00	4.860,00 €
04 CAPÍTULO 04. FIRMES Y PAVIMENTOS							
04	01	04.01	m2	Acera de baldosa hidráulica sobre solera de hormigón, incluyendo suministro y colocación de bordillos, piezas especiales coloreadas de botones y acanaladuras, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes en hormigón o adoquín, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	45,00 €	3.652,50	164.362,50 €
04	02	04.02	m2	Acera de material compatible con la naturaleza tipo aripaq, incluyendo suministro y colocación de bordillos, ejecución de remates junto a registros y alcorques, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	30,00 €	18,00	540,00 €
04	03	04.03	m2	Acera de hormigón impreso con aspecto de piedra de color terrizo, incluyendo suministro y colocación de bordillos, parte proporcional de barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas y pozos, totalmente terminada.	35,00 €	18,00	630,00 €
04	04	04.04	m2	Ejecución completa de acera con baldosas, losas, bordillos y piezas especiales acopiadas en obra (por ejemplo de granito) sobre solera de hormigón, incluyendo también barbacanas con piezas de bordillo especiales y paso de carruajes, sellado de juntas, cortes, remates junto a registros, alcorques, juntas de dilatación, y recrecido de arquetas o pozos, totalmente terminada.	40,00 €	18,00	720,00 €
04	05	04.05	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	30,00 €	1.072,00	32.160,00 €
04	06	04.06	m2	Firme de hormigón HM-20 para parada de autobús impreso en color terrizo de 20 cm de espesor mínimo, incluyendo mallazo de acero corrugado B500-S de 15x15x8, completamente ejecutado incluyendo control de calidad conforme a la normativa vigente.	40,00 €	18,00	720,00 €
04	07	04.07	m3	Zahorra artificial tipo ZA-25, extendida y compactada al 98% de la densidad máxima del ensayo Proctor Modificado en tongadas no superiores a 20 cm, incluso materiales, perfilado de taludes y rasantes, completamente ejecutada y medida sobre perfil teórico.	18,00 €	18,00	324,00 €



04	08	04.08	m3	Suelo-cemento fabricado en central, incluso transporte, extendido, compactación, prefisuración y preparación de la superficie de asiento, sin incluir cemento.	22,00 €	18,00	396,00 €
04	09	04.09	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S (S-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	10	04.10	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf S (S-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	11	04.11	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D (D-12 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	12	04.12	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 surf D (D-20 rodadura), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	13	04.13	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S (S-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	14	04.14	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D (D-20 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	15	04.15	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 bin S (S-25 intermedia), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	16	04.16	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base S (S-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	17	04.17	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 base G (G-20 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	18	04.18	t	Mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base G (G-25 base), extendida y compactada, excepto betún y polvo mineral de aportación.	26,50 €	18,00	477,00 €
04	19	04.19	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 15/25.	460,00 €	18,00	8.280,00 €
04	20	04.20	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 35/50.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04	21	04.21	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 50/70.	440,00 €	18,00	7.920,00 €
04	22	04.22	t	Betún asfáltico en mezclas bituminosas 70/100.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04	23	04.23	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC35/50, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04	24	04.24	t	Betún mejorado con caucho procedente de polvo de neumático fuera de uso, tipo BC50/70, para mezclas bituminosas en caliente, a pie de obra o planta.	480,00 €	18,00	8.640,00 €
04	25	04.25	t	Polvo mineral o carbonato (tricalca o similar) empleado como polvo mineral de aportación en mezclas bituminosas en caliente puesto a pie de obra o planta.	50,00 €	18,00	900,00 €
04	26	04.26	t	Mezcla bituminosa en frío tipo AF 12 con árido especial para rodadura, incluso fabricación, transporte, extendido y compactación, excepto betún.	23,00 €	18,00	414,00 €
04	27	04.27	m2	Reposición por centímetro de espesor, de mezcla bituminosa en caliente de cualquier tipo, fabricada en planta y transportada a obra, extendida y compactada, en saneo de blandones, fresados, reparación de arcenes, zanjas y baches, incluso betún y parte proporcional de riego, completamente ejecutada y medida en obra.	2,00 €	18,00	36,00 €
04	28	04.28	t	Emulsión C60B4 ADH en riegos de adherencia o C60B40 CUR en riegos de curado incluso el barrido y la preparación de la superficie, totalmente terminada.	370,00 €	18,00	6.660,00 €
04	29	04.29	t	Emulsión C60BP4 ADH, modificada con polímeros, en riego de adherencia incluso barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	450,00 €	18,00	8.100,00 €
04	30	04.30	t	Emulsión termoadherente tipo C60B4 TER para riegos de adherencia.	290,00 €	18,00	5.220,00 €
04	31	04.31	t	Emulsión C60 Bf5 IMP en riego de imprimación, barrido y preparación de la superficie, totalmente terminada.	380,00 €	18,00	6.840,00 €
04	32	04.32	t	Árido de cobertura empleado en riegos de imprimación o de curado, incluso la extensión.	13,00 €	18,00	234,00 €
04	33	04.33	m2	Suministro y puesta en obra de simple tratamiento superficial. (Tratamiento monocapa).	1,80 €	18,00	32,40 €
04	34	04.34	m2	Suministro y puesta en obra de doble tratamiento superficial. (Tratamiento bicapa).	3,20 €	18,00	57,60 €
04	35	04.35	m2	Geotextil (GTX) o geomalla (GGR) antirremonte de fisuras (tipo R) no tejido y termofijable, compuesto a base de fibra de vidrio, poliéster, polipropileno o una mezcla de estos, con gramaje superior a 260 g/m2, resistencia mínima a tracción de 19,60 kN/m, deformación a la rotura 60-65%, la resistencia a la perforación no será inferior a 3,31 KN (DIN 54307), extendido y colocado.	7,10 €	18,00	127,80 €
04	36	04.36	m	Sellado de fisuras o grietas en pavimentos bituminosos, mediante puenteado con masilla asfáltica, incluso limpieza mediante chorro de aire caliente con lanza térmica, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
04	37	04.37	m	Recorte de pavimento de calzada con radial, para saneo de blandones, apertura de zanjas o preparación de uniones, incluso transporte y gestión de residuos por gestor autorizado, totalmente terminado.	1,50 €	18,00	27,00 €
05 CAPÍTULO 05: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO							
05	01	05.01	m	Marca vial discontinua de 10 cm de ancho tipo M 1.1, M 1.2 o M 1.3, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,90 €	18,00	16,20 €
05	02	05.02	m	Marca vial M-2.2 o 2,6, continua de 10 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,10 €	18,00	19,80 €
05	03	05.03	m	Marca vial M-2.6, continua de 15 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,50 €	18,00	27,00 €



05 04 05.04	m	Marca vial M-2.5, continua de 20 cm de ancho, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	1,90 €	18,00	34,20 €
05 05 05.05	m	Marca vial, continua de 30 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,10 €	18,00	55,80 €
05 06 05.06	m	Marca vial, continua de 40 cm de ancha, realizada con pintura termoplástica en caliente blanca de carreteras, color B-118 UNE 48 103 con una dotación y aplicación de microesferas reflexivas de vidrio según normativa vigente, incluso premarcaje, medida en obra la longitud realmente pintada.	3,30 €	18,00	59,40 €
05 07 05.07	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 10 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,70 €	18,00	12,60 €
05 08 05.08	m	Marca vial de pintura amarilla reflectante, tipo acrílica, de 15 cm de ancho, con aplicación de microesferas con dotaciones conformes a la Normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcaje y eliminación posterior, medida en obra la longitud realmente pintada.	0,80 €	18,00	14,40 €
05 09 05.09	m2	Superficie realmente pintada en símbolos y flechas, cebreados y pasos de cebra con pintura plástica en frío antideslizante de dos componentes blanca de carreteras con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio según la normativa vigente, incluso replanteo y plantillas, completamente ejecutada y medida en obra la superficie realmente pintada.	4,10 €	18,00	73,80 €
05 10 05.10	m2	Borrado de marca vial con fresadora de pinturas, para cualquier clase de pintura y en cualquier configuración (bandas, pavimentos diferenciados, cebreados, pasos de cebra, etc.) incluso barrido de la superficie resultante, totalmente ejecutado, medida en obra la superficie realmente borrada.	12,00 €	18,00	216,00 €
05 11 05.11	ud	Señal triangular de hasta 175 cm de lado, circular de hasta 120 cm de diámetro, cuadrada de hasta 120 cm de lado u octogonal con doble apotema de hasta 90 cm retrorreflectante de clase RA2, incluso panel complementario en su caso, colocada sobre poste galvanizado, fijado a tierra mediante hormigonado incluso tornillería y elementos de fijación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminada.	225,00 €	18,00	4.050,00 €
05 12 05.12	m2	Cartel tipo flecha en chapa de acero galvanizado, retrorreflectante clase RA3-ZB, incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	265,00 €	18,00	4.770,00 €
05 13 05.13	m2	Panel en lamas de acero galvanizado retrorreflectante clase RA3-ZB incluso parte proporcional de postes, excavación y hormigonado de cimientos, totalmente colocado y transporte a lugar de empleo, totalmente terminado.	235,00 €	18,00	4.230,00 €
05 14 05.14	ud	Panel direccional de 160x40 cm y retrorreflectancia clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	148,00 €	18,00	2.664,00 €
05 15 05.15	ud	Panel direccional doble de 160x40 cm y clase RA2 incluso tornillería, elementos de fijación, postes y cimentación y transporte a lugar de empleo.	247,00 €	18,00	4.446,00 €
05 16 05.16	ud	Captafaros "ojo de gato" reflectante a dos caras, fijado con resina al pavimento, completamente colocado.	6,30 €	18,00	113,40 €
05 17 05.17	ud	Hito de arista (de 155 cm) tipo i (para carretera convencional), de retrorreflectancia clase RA3, totalmente colocado.	15,70 €	18,00	282,60 €
05 18 05.18	m2	Resalto sonoro en pavimento pintado y con pastillas tipo sonoplac o similar fijadas al pavimento mediante adhesivo plástico en frío de dos componentes, con una dotación y aplicación de microesferas de vidrio, según normativa vigente, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada y medida en obra la superficie realmente ejecutada.	54,00 €	18,00	972,00 €
05 19 05.19	ud	Banda transversal de alerta (BTA) en carril, de 50 cm de ancho, formada por resaltes de 100x50x4 mm, con pintura de dos componentes aplicada en frío y microesferas de vidrio, incluso preparación de la superficie, premarcado y operaciones de corte de tráfico requeridas, totalmente terminada.	80,00 €	18,00	1.440,00 €
05 20 05.20	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	45,00 €	18,00	810,00 €
05 21 05.21	m	Barrera de seguridad simple con sistema para protección de motociclistas (SPM), con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
05 22 05.22	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	35,00 €	18,00	630,00 €
05 23 05.23	m	Barrera de seguridad simple con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €



05	24	05.24	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención N2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	50,00 €	18,00	900,00 €
05	25	05.25	m	Barrera de seguridad doble con nivel de contención H1, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad A y nivel de severidad I, incluso captafaros doble cara, postes, p.p. de medios auxiliares, uniones, tornillería y anclajes, incluyendo suministro con marcado CE, totalmente instalada.	65,00 €	18,00	1.170,00 €
05	26	05.26	m	Pretil con nivel de contención H2, anchura de trabajo W3 o superior, deflexión dinámica 1 m o superior, índice de severidad B, incluso anclajes y todos los materiales y operaciones necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.	200,00 €	18,00	3.600,00 €
06 CAPÍTULO 06. ILUMINACIÓN							
06	01	06.01	ud	Montaje de farola completa de hasta 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	350,00 €	18,00	6.300,00 €
06	02	06.02	ud	Montaje de farola completa de más de 8 m de altura, de cualquier tipología, con material recuperado y/o disponible en obra, incluso medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, ejecución de la cimentación, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	550,00 €	18,00	9.900,00 €
06	03	06.03	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada hasta de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.050,00 €	18,00	18.900,00 €
06	04	06.04	ud	Montaje de farola completa tipo báculo troncocónico en chapa de acero galvanizada, de más de 8 m de altura, incluso suministro de báculo y luminaria, medidas de protección, caja de conexión, toma de tierra, carga mediante camión grúa, cimentación completa, colocación de placa de anclaje y arqueta registrable de hormigón en masa HM-20 con tapa y formación de agujeros para conexión de tubos, y p.p. de medios auxiliares, totalmente terminada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06	05	06.05	ud	Arqueta para conexión eléctrica de la marquesina o poste de autobús de 40x40 cm, construida con hormigón en masa o fábrica de ladrillo macizo tocoso de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, con tapa de fundición apta para paso de pesados, terminada y con p.p. de conexiones, incluida la excavación y el relleno perimetral posterior, incluida la formación de agujeros para conexión de tubos, totalmente terminada.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
06	06	06.06	m	Canalización y conductor de alumbrado en calzada formado por 3 tubos de PVC de diámetro 110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja con material bituminoso, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre de sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutado.	46,00 €	18,00	828,00 €
06	07	06.07	m	Canalización y conductor de alumbrado en terrizo formado por 3 tubos de PVC D=110 mm, incluyendo la excavación de la zanja, cama de arena, cubrición de hormigón y posterior relleno de zanja, con conductor compuesto por cuatro cables de cobre sección 16 mm ² y verde-amarillo de línea de tierra de 25 mm ² , totalmente ejecutada.	35,00 €	18,00	630,00 €
06	08	06.08	ud	Acometida a centro de mando existente para parada de bus, con medidas de protección reglamentarias y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	1.200,00 €	18,00	21.600,00 €
06	09	06.09	ud	Acometida a centro de mando existente para línea de iluminación, con medidas de protección reglamentarias, contador y resto de elementos necesarios y legalización de instalación, completamente ejecutada.	6.200,00 €	18,00	111.600,00 €
06	10	06.10	ud	Suministro y colocación de centro de mando y protección completo de alumbrado público de conexionado para 8 salidas hasta 40 A, con diferenciales rearmables, montado sobre armario reglamentario con cierres de puertas con llaves para la compañía y usuario, grado de protección IP-55, incluso cimentación completa, todos los elementos de protección y mando necesarios, conexionado y cableado, prueba de carga según normas de la compañía suministradora y p.p. de medios auxiliares, legalización de la instalación, totalmente ejecutado y en perfecto estado de funcionamiento.	8.000,00 €	18,00	144.000,00 €
07 CAPÍTULO 07. OBRAS COMPLEMENTARIAS Y VARIOS							
07	01	07.01	m2	Cartel informativo de obras de la Comunidad de Madrid, en chapa de acero galvanizado, incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, cimentación de hormigón en masa HM-20, elementos de fijación, piezas de anclaje o atado y tornillería inoxidable, completamente instalado.	295,00 €	18,00	5.310,00 €
07	02	07.02	m	Reperfilado de cuneta en tierra, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabado.	2,20 €	18,00	39,60 €
07	03	07.03	m	Reparación de cuneta revestida de hormigón HM-20, incluso aportación o retirada de materiales sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente acabada.	18,00 €	18,00	324,00 €



07 04 07.04	ud	Puesta a cota de rejillas mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	23,00 €	18,00	414,00 €
07 05 07.05	ud	Puesta a cota de pozos de registro mediante recrecimiento o rebaje, según proceda, en calzada o acera hasta nueva rasante, con aprovechamiento de tapa y cerco existente, incluso enfoscado de cemento, totalmente acabado y medido en obra, incluso transporte del material demolido a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	54,00 €	18,00	972,00 €
07 06 07.06	m	Suministro y colocación de valla peatonal tipo sol o similar, incluyendo cimentaciones, anclajes o soldaduras necesarias, y el desmontaje y nuevo montaje o retirada del vallado existente a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste, totalmente terminada.	125,00 €	18,00	2.250,00 €
07 07 07.07	m2	Cerramiento de malla de simple torsión galvanizada, formado por postes metálicos, empotrados y recibidos con hormigón en masa HM-20, separados 3 m, incluso tensores, alambre de tensado, montaje, colocación, p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	13,00 €	18,00	234,00 €
07 08 07.08	ud	Puerta para cerramiento de una hoja, totalmente colocada.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 09 07.09	m	Valla de cerramiento provisional de obra, compuesto por paneles de 3,5 m de largo y 2,00 m de altura, enrejados soldados a tubos, galvanizados, sobre soportes móviles de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m, incluso accesorios de fijación, p.p. de puertas de acceso, montaje, mantenimiento, desmontaje y retirada.	4,00 €	18,00	72,00 €
07 10 07.10	m2	Muro de contención de tierras de superficie plana en hormigón armado con puntera y talón de hasta 3 metros de altura, con hormigón HA-25 armado con acero B 500 S, drenaje del trasdós y encofrado a cara vista, totalmente terminado.	250,00 €	18,00	4.500,00 €
07 11 07.11	m2	Muro de contención formado por piezas prefabricadas de hormigón armado menor o igual a 6 m de altura, suministro, colocación, drenaje del trasdós y p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	280,00 €	18,00	5.040,00 €
07 12 07.12	m	Murete de mampostería de piedra natural hasta 1,5 m de altura y 50 cm de ancho, recibido con mortero, incluyendo la cimentación, totalmente terminado.	50,00 €	18,00	900,00 €
07 13 07.13	m3	Muro de escollera en protección de talud, formado con piedras de 800 a 1.200 kg, incluyendo p.p. de preparación de la base del muro, totalmente terminado.	60,00 €	18,00	1.080,00 €
07 14 07.14	m3	Muro de gaviones, totalmente terminado.	70,00 €	18,00	1.260,00 €
07 15 07.15	m2	Desmontaje y posterior montaje de marquesina de parada de autobús existente, incluso traslados a lugar de acopio provisional y a su emplazamiento final, totalmente ejecutada.	780,00 €	18,00	14.040,00 €
07 16 07.16	ud	Cimentación para marquesina de autobús de hormigón HA-20 armado con acero B 500 S, totalmente ejecutada.	360,00 €	18,00	6.480,00 €
07 17 07.17	ud	Formación de meseta para accesibilidad universal formada por una coronación plana central y rampas de acceso, de acuerdo a las especificaciones de la Normativa de la Comunidad de Madrid, completamente ejecutada, pintada y medida en obra.	3.000,00 €	18,00	54.000,00 €
07 18 07.18	ud	Cala para detección de servicios afectados, incluyendo su posterior tapado con el material de la propia excavación.	120,00 €	18,00	2.160,00 €
07 19 07.19	ud	Calicata manual o mecánica en suelos, con toma de fotografías en color y reposición, incluso testificación "in situ" a cargo de técnico experto, toma de muestras y ensayos para identificar y clasificar como sustrato de apoyo de la explanada y como material conforme al PG-3 y la norma 6.1-IC, incluyendo análisis granulométrico, límites de Atterberg, contenido de carbonatos, sulfatos, CBR, colapso e hinchamiento, y la presentación de informe sobre la clasificación de materiales firmado por técnico competente.	500,00 €	18,00	9.000,00 €
07 20 07.20	Ud	Reposición de Espiras en sección de aforo de vehículos, incluso conexión a Estación Remota de conteo y calibrado de la misma.	245,00 €	18,00	4.410,00 €
07 21 07.21	m	Reposición de canalizaciones de sistemas ITS, fibra óptica, y otros servicios afectados por las reposiciones de pavimentos, Incluso colocación de conducto de PVC de hasta 110 mm de diámetro y envuelta en hormigón HM-20, y retirada de sobrantes a gestor autorizado y gestión de los residuos por éste.	21,00 €	18,00	378,00 €

TOTAL COSTES DE EJECUCIÓN MATERIAL				848.093,40 €
---	--	--	--	---------------------

COSTES INDIRECTOS	
Gastos generales (13% de costes directos)	110.252,14 €
Beneficio industrial (6% de costes directos)	50.885,60 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS	161.137,74 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)	1.009.231,14 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)	1.221.169,68 €

CÁLCULO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Importe de los trabajos (sin IVA)	1.009.231,14 €
Importe máximo de eventuales prórrogas (sin IVA)	1.009.231,14 €
Importe máximo de primas o pago a licitadores (sin IVA)	0,00 €
Importe de modificaciones previstas (sin IVA)	0,00 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)	2.018.462,28 €
--	-----------------------

Atendiendo al artículo 101 de la LCSP, el método de cálculo del valor estimado del contrato se ha basado en los costes derivados de la ejecución material de las obras, los gastos generales y el beneficio industrial, así como eventuales prórrogas, primas o pagos a licitadores y modificaciones previstas en la licitación.

