

## NECESIDADES A CUBRIR

Mercamadrid, S.A. cuenta con varias parcelas destinadas al uso de aparcamientos, con una superficie muy desgastada, que tienen una distribución pensada para vehículos de turismos o furgonetas en la mayoría de los casos. En la actualidad, hay una mayor afluencia de camiones que necesitan de un espacio para estacionar mientras se realiza el descanso obligatorio de sus conductores. Mercamadrid, S.A. tiene a disposición de los usuarios varias parcelas destinadas al aparcamiento de vehículos pesados como son la parcela B6 y B17, pero son insuficientes y la realidad es que los aparcamientos destinados a turismos están ocupados en muchas ocasiones, sin organización, por camiones.

Por otro lado, las vías del peaje principal de M-40 de Mercamadrid presentan numerosas roderas debido al gran tránsito que tienen. Esto parece ser, en gran parte, el causante de los numerosos charcos que se crean los días lluviosos siendo un problema para las instalaciones de control del peaje, como consecuencia de las infiltraciones de agua que producen desde ellos en los registros de superficie y soterrados de estas instalaciones, principalmente. Pero también generadoras de otros problemas, como los de seguridad vial para los vehículos y las personas que por ellos transitan, debido a los desniveles presentes.

Complementariamente al peaje, en la primera rotonda de la avenida de Madrid tras superar aquél, se corregirán las rasantes del pavimento de la calzada para evacuar el agua de lluvia acumulada en dos zonas localizadas.

La situación antes descrita en los aparcamientos hace necesario que, aprovechando la renovación del asfalto, se aplique el diseño de una nueva distribución de aparcamientos que optimice las necesidades actuales de la Unidad Alimentaria de Mercamadrid. Para ello hay que demoler aceras, fresar la superficie existente, demoler los bordillos, crear las nuevas aceras y extender un nuevo asfalto diferenciando las zonas que serán para vehículos de turismos y para pesados. Por último, se ejecutará la señalización tanto horizontal como vertical, incluyendo la colocación de New Jerseys de separación, según la nueva distribución y nueva movilidad de los vehículos. Además, se colocarán unos topes para las ruedas de los camiones en los aparcamientos y así evitar accidentes innecesarios.

En la zona de actuación del peaje, se fresará y se repondrá el asfalto de la superficie necesaria, incluyendo capa intermedia allá donde la nueva rasante demande mayor espesor, para realizar un cambio de pendientes de todas las vías hasta los sumideros existentes y así facilitar la evacuación y recogida del agua que se pudiera acumular en la zona, especialmente junto a las cabinas de cobro. Además, se realizará una instalación de desagüe por gravedad para los fosos de las tres básculas emplazadas en las vías 6, 7 y 8, donde actualmente las aguas de lluvias se drenan con una bomba eléctrica accionada y emplazada de forma manual, y que conllevará el emplazamiento de un separador de hidrocarburos y un pozo de absorción en la zona verde colindante al Este, así como las conducciones

de conexión. Y se potenciará la seguridad peatonal en la acera delimitadora de la calzada de la vía 15 con los recintos de oficina y control del peaje, suplementando bordillos e instalando una barandilla metálica en la alineación, con la finalidad de garantizar la separación física de los dos usos de ese espacio.

La rotonda demandará además de la renovación de la capa superficial del asfalto, ejecutando las actuaciones de fresado y extendido, el cambio de la pavimentación de la acera perimetral, que, como consecuencia de la corrección de pendientes de la calzada, quedará desnivelada respecto a él en un plano inferior.

### OBJETO DEL CONTRATO PROPUESTO

El **objeto del contrato** es la ejecución del proyecto para la campaña de asfaltado 2020 en la Unidad Alimentaria Mercamadrid, redactado por el arquitecto D. Ignacio Anchuela Ocaña y otros (firmado 03.06.2020).

El proyecto incluye las siguientes actuaciones:

- Demolición de aceras y fresado del asfalto.
- Creación de nuevo pavimento en aceras y asfalto.
- Señalización vertical y horizontal en las parcelas.
- Colocación de topes y New Jerseys, y barandilla metálica.
- Instalaciones de saneamiento y fontanería.
- Instalación de redes de iluminación viarias.

#### Código/s CPV:

- 45233222-1 Trabajos de pavimentación y asfaltado
- 45233223-8 Trabajos de repavimentación de calzadas

#### Valoración de la perspectiva social del contrato.

El contrato propuesto no se considera incluido en la categoría de contrato con “perspectiva social” de acuerdo a los criterios reflejados, a estos efectos, en el apartado 3.6 de la Instrucción 1/2016, aprobada por Decreto de 19 de enero de 2016, del Delegado del Área de Gobierno de Economía y Hacienda del Ayuntamiento de Madrid, teniendo en cuenta que la relación del personal a adscribir a la ejecución del contrato, así como sus condiciones sociales, no se han entendido determinantes de una idónea ejecución del contrato. En consecuencia, no se cumplen todos los requisitos para determinar que el contrato es de perspectiva social.

### Justificación de la no división en lotes

Analizada la conveniencia de dividir el presente contrato en lotes conforme a lo dispuesto en el art. 99 de la LCSP, se concluye que **no se considera adecuada tal división por constituir el objeto del contrato una única unidad funcional que no admite fraccionamiento**, teniendo en cuenta que el planteamiento independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultara la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico y de coordinación en su caso de distintas contratas, planteándose el proyecto de obras como un proyecto completo.

### POSIBILIDAD DE RESERVA DEL CONTRATO. D.A.4ª LCSP (Instrucción 1/2019, Ayuntamiento de Madrid)

Valorado el objeto del contrato, no resulta susceptible de reserva en los términos de la Instrucción 1/2019 del Ayuntamiento de Madrid sobre los criterios de actuación para la aplicación de la reserva de contratos prevista en la Disposición Adicional cuarta de la Ley de Contratos del Sector Público.

### VARIANTES Y MEJORAS

No se prevén mejoras ni variantes.

### SOLVENCIA EXIGIBLE

Como requisito previo para participar a incluir en el Sobre A.

1. Declaración responsable conforme al modelo **Anexo VII** del presente pliego.
2. Compromiso para la integración de medios conforme al modelo **Anexo IX**.
3. Declaración responsable relativa a la contratación de discapacitados conforme al modelo **Anexo VIII**.
4. Declaración responsable sobre pertenencia a grupo – empresas vinculadas – conforme al modelo **Anexo V**.

**POSTERIORMENTE, Y SOLO AL ADJUDICATARIO**, se le exigirá su acreditación en el plazo de 10 días hábiles desde la notificación de la adjudicación de la siguiente solvencia:

	Memoria de necesidades e idoneidad, para la adjudicación por procedimiento ordinario: <b>CONTRATO DE OBRA PARA LA CAMPAÑA DE ASFALTO 2020. REFª. PC-MER-2020-00016-ORD</b>
Dirección de Infraestructura e Innovación Área Técnica y Mantenimiento	3 de junio de 2020

La solvencia económica, financiera y técnica podrá acreditarse bien mediante la clasificación en el grupo, subgrupo y categoría señalado a continuación, de manera potestativa, o bien por los medios alternativos que se especifican también a continuación:

### **Clasificación (no obligatoria)**

Clasificación de Empresas contratistas al menos en alguno de los siguientes grupos, y subgrupos y categoría que se detallan:

**Grupo:** G. Viales y Pistas

**Subgrupo:** 4. Con firmes de mezclas bituminosas

**Categoría:** 3

**En caso de no acreditar la solvencia mediante la clasificación podrá acreditarse mediante los siguientes medios:**

### **SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA**

#### **Volumen anual de negocios:**

Requisitos mínimos de solvencia: Se entenderá acreditada por aquellas empresas cuyo volumen anual de negocios referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, sea al menos una vez y media el valor estimado del contrato, es decir, al menos de **NOVECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (915.562,89 €)**.

#### Documentación obligatoria para su acreditación:

1. El volumen anual de negocios del licitador o candidato se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito.
2. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

Justificación de la solvencia económica: La solvencia económica mínima exigida con el umbral indicado se considera suficiente para acreditar que las licitadoras cumplen con un mínimo adecuado y ponderado con el objeto del contrato, de manera que no se infringe el principio de concurrencia entendiéndose que puede ser cumplido por una pluralidad de licitadores, estando dentro de los límites establecidos en el artículo 87 LCSP.

	Memoria de necesidades e idoneidad, para la adjudicación por procedimiento ordinario: <b>CONTRATO DE OBRA PARA LA CAMPAÑA DE ASFALTO 2020. REFª. PC-MER-2020-00016-ORD</b>
Dirección de Infraestructura e Innovación Área Técnica y Mantenimiento	3 de junio de 2020

### **SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL:**

La solvencia técnica o profesional de los empresarios deberá apreciarse teniendo en cuenta sus conocimientos técnicos, eficacia, experiencia y fiabilidad, lo que deberá acreditarse por el medio siguiente:

#### **1. Relación de las obras ejecutadas en el curso de los cinco últimos años.**

Documentación obligatoria para su acreditación: La relación de las obras deberá estar 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.

Para determinar que una obra es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato se atenderá a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos de la CPV.

A estos efectos, las obras ejecutadas por una sociedad extranjera filial del contratista de obras tendrán la misma consideración que las directamente ejecutadas por el propio contratista, siempre que este último ostente directa o indirectamente el control de aquélla en los términos establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio. Cuando se trate de obras ejecutadas por una sociedad extranjera participada por el contratista sin que se cumpla dicha condición, solo se reconocerá como experiencia atribuible al contratista la obra ejecutada por la sociedad participada en la proporción de la participación de aquél en el capital social de ésta.

Requisitos mínimos de solvencia: Relación de obras ejecutadas en los últimos cinco años, que sean del mismo grupo o subgrupo de clasificación que el correspondiente al contrato, o del grupo o subgrupo más relevante para el contrato si este incluye trabajos correspondientes a distintos subgrupos, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70% del valor estimado del contrato, esto es, **CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS (427.262,68 €)**.

Justificación: El anterior criterio de solvencia técnica se considera adecuado por estar vinculado con el objeto del contrato al solicitarse experiencia con trabajos similares y ponderado con el objeto del contrato, de manera que no se infringe el principio de concurrencia entendiéndose que puede ser cumplido por una pluralidad de licitadores, estando dentro de los límites establecidos en el artículo 88 LCSP.

#### **2. Relación de personal técnico al servicio permanente de la empresa que se destinará a las obras para su correcta ejecución, expresando su titulación, categoría profesional y años de experiencia, acompañando los documentos acreditativos correspondientes.**

Se exige como **OBLIGACIÓN ESENCIAL** la adscripción de personal con las siguientes **calificaciones profesionales mínimas** a la ejecución de las obras objeto del contrato con las categorías que a continuación se detallan:

- Jefe de Obra: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría
- Un Topógrafo
- Encargado: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría
- Oficial 1ª: Se exige como mínimo 1 operario con esta categoría.
- Oficial de 2ª: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría
- Peón especializado: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría
- Peón ordinario: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría
- Oficial 1ª Pintura: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría
- Peón Ordinario Pintura: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría.
- Oficial 1ª Cerrajero: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría.
- Oficial 1ª Electricista: se exige como mínimo 1 operario con esta categoría.
- Maquinistas o conductores: se exige como mínimo 3 operario con esta categoría

La adjudicataria deberá adscribir a la ejecución del contrato todas las categorías profesionales u oficios relacionados.

El Jefe/a de Obra con un mínimo de cinco años de experiencia en trabajos similares al objeto del contrato, se encargará de la vigilancia de la prestación que es objeto de la presente contratación, que se responsabilizará del personal, de los aspectos operativos y de la ejecución de los distintos trabajos con observancia rigurosa de las prescripciones vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales y de respecto del Medio Ambiente.

Justificación: El anterior criterio de solvencia técnica se considera adecuado por estar vinculado con el objeto del contrato al ser el personal adscrito a la ejecución del contrato, considerando adecuada su ponderación con la prestación objeto del objeto del contrato, de manera que no se infringe el principio de concurrencia entendiéndose que puede ser cumplido por una pluralidad de licitadores, estando dentro de los límites establecidos en el artículo 88 LCSP.

- 3. Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico** del que se dispondrá para la ejecución de las obras, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente.



Se exige como **OBLIGACIÓN ESENCIAL** que la maquinaria, material y/o equipo técnico para la ejecución de los trabajos o prestaciones sean las siguientes como mínimo:

- Cizallas
- Fresadoras
- Martillos
- Carretilla Manual
- Carteles de obra.
- Vallado de seguridad móvil
- Maquinaria móvil con conductor.
- Equipos de limpieza
- Aspiradores
- Cepillos
- Pulverizadores
- Barredoras
- Compactadoras
- Equipos de corte
- Extendedoras
- Fresadoras
- Niveladoras
- Planta asfáltica caliente
- Camión basculante
- Cisterna de agua.
- Pala cargadora.
- Retro\_pala con martillo rompedor.
- Minicargadora.
- Equipos de soldadura.
- Equipos de topografía

Justificación: El anterior criterio de solvencia técnica se considera adecuado por estar vinculado con el objeto del contrato pues determina la calidad en la ejecución de la obra por parte del adjudicatario, señalando la maquinaria o equipo técnico necesario para una correcta ejecución de la obra, considerando adecuada su ponderación con el objeto del contrato, de manera que no se infringe el principio de concurrencia entendiéndose que puede ser cumplido por una pluralidad de licitadores, estando dentro de los límites establecidos en el artículo 88 LCSP.

## HABILITACION EMPRESARIAL

No procede.

## CRITERIOS DE ADJUDICACION

### A) Criterios de adjudicación basados en cifras y/o porcentajes (hasta 75 puntos):

**A.1.-Propuesta Económica: Hasta 75 puntos:** Se considerará como la mejor oferta económica la de menor precio, a la que se asignará la máxima puntuación de 75 puntos. A las que no ofrezcan ninguna baja respecto del presupuesto base de licitación, igualando por tanto el mismo se le asignarán cero (0) puntos, obteniendo cada una de las restantes ofertas una puntuación proporcional aplicando la siguiente fórmula:

$$Y = (X_1 \times 75) / X_2$$

Siendo:

Y = Puntuación obtenida

X<sub>1</sub> = Precio más bajo ofertado

X<sub>2</sub> = Oferta del licitador

Justificación: El precio o propuesta económica como criterio de adjudicación se encuentra vinculado al objeto del contrato por contemplar la contraprestación de todas las prestaciones incluidas dentro del objeto del contrato, asignándose una puntuación proporcional en relación con el resto de los criterios de adjudicación, configurado de tal forma que mejora las condiciones para Mercamadrid, S.A. teniendo en cuenta que da mayor puntuación al licitador que menor precio oferte.

### B.- Criterios valorables mediante juicios de valor: hasta 25 puntos

Criterios de valoración de la oferta técnica:

**B.1.- Calidad de la oferta:** Se valorará la metodología de ejecución, procedimiento de trabajo, contenido básico, organización y los detalles de las distintas fases de ejecución, especificando los plazos de las mismas. Asimismo, se valorará el grado de detalle y adecuación de la solución propuesta, la aportación de documentos gráficos y planos de ubicación, control de calidad, programa de actuaciones medioambientales y gestión de residuos y la memoria de seguridad y salud. **Hasta un máximo de 5 puntos.**



**B.2.- Programación de la ejecución de la obra:** se valorará el contenido y grado de detalle del programa de trabajos propuesto por el licitador, desde la firma del contrato de obras hasta la finalización del plazo de garantía, valorando la garantía del cumplimiento del plazo total propuesto. Así mismo, se valorarán las propuestas de compromiso en la atención inmediata de subsanación de desperfectos una vez terminada la obra, a lo largo del periodo de garantía.

**Hasta un máximo de 5 puntos.**

**B.3.- Calidad de los materiales y sistemas.** Especificación de materiales a utilizar, características técnicas y sus calidades. Se detallarán por zona de actuación. Para su valoración será necesario documentar cada uno de los materiales y sistemas ofertados mediante la aportación de las fichas técnicas de cada uno de los fabricantes de los materiales y sistemas incluidos en la oferta. **Hasta un máximo de 10 puntos.**

**B.4.- Plan de mantenimiento preventivo y correctivo.** Se valorará la calidad del Plan de Mantenimiento ofertado durante la duración del plazo de garantía de cada una de las instalaciones y sistemas constructivos ejecutados en la obra, los medios que se pondrán a disposición para este fin, el programa de inspecciones periódicas para cada uno de los mismos, los plazos máximos de respuesta para el mantenimiento correctivo, etc. **Hasta un máximo de 5 puntos.**

Justificación: Todos los criterios de adjudicación anteriores (B.1 a B.4) se consideran adecuados por estar vinculado con el objeto del contrato y venir referidos a una mejor prestación del objeto del contrato de unos licitadores respecto de otros, al resultar determinante para ello la calidad de la propia oferta (metodología, procedimiento, fases de ejecución, ...), la programación de la obra (con el fin de determinar el cumplimiento de los plazos), la calidad de los materiales y sistemas (que determina la calidad del resultado de la obra) y el plan de mantenimiento preventivo y correctivo (que determinará la efectividad de la garantía a prestar por el adjudicatario), asignándose una puntuación proporcional en relación con el resto de los criterios de adjudicación, configurado de tal forma que mejora las condiciones para Mercamadrid, S.A. teniendo en cuenta que da mayor puntuación al licitador que mejor oferta realice sobre cada criterio de adjudicación.

**Las ofertas técnicas que igualen o superen los quince (15) puntos serán calificadas como APTAS O TÉCNICAMENTE ACEPTABLES, las que no alcancen dicha puntuación serán calificadas como NO APTAS y serán excluidas.**

Todas las ofertas que superen la fase de suficiencia técnica pasarán a la fase de valoración económica procediéndose a la apertura del sobre C (oferta económica y/o criterios de adjudicación valorables en cifras o porcentajes, **siendo excluidas del procedimiento aquellas que no alcancen el mínimo de**

puntuación señalado en este apartado para ser considerada técnicamente aceptable y pasar a la siguiente fase del procedimiento.

#### OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Criterios adjudicación y designación de los parámetros objetivos que permiten identificar que una oferta se considera anormal, cuando se cumpla cualquiera de los siguientes:

Criterios de adjudicación	Parámetros que permitan identificar que una oferta se considera anormal
Proposición económica	Las que sean inferiores en más de un 25% a la media aritmética de las ofertas presentadas.

Cuando hubiesen presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurren en unión temporal.

#### FORMA DE PAGO

**Expedición de certificaciones:** Mensuales en la primera semana del mes siguiente al mes vencido.

Gastos Generales: 13%

Beneficio Industrial: 6%

**Abonos a cuenta por operaciones preparatorias:**

Por materiales acopiados: NO

Por instalaciones y equipos: NO

#### PLAZO DE EJECUCIÓN

**Plazo máximo para formalizar el acta de comprobación del replanteo y presentación del Plan de Seguridad y Salud:** 10 días naturales desde la formalización del contrato.

	Memoria de necesidades e idoneidad, para la adjudicación por procedimiento ordinario: <b>CONTRATO DE OBRA PARA LA CAMPAÑA DE ASFALTO 2020. REFª. PC-MER-2020-00016-ORD</b>
Dirección de Infraestructura e Innovación Área Técnica y Mantenimiento	3 de junio de 2020

**Plazo Total:** 56 días naturales desde la firma del acta de replanteo.

**Plazos Parciales:** NO.

**Recepciones parciales:** NO.

**Posibilidad de prórroga:** NO.

## GARANTÍAS

**Garantía provisional:** No procede.

**Garantía definitiva:** Se considera adecuada la entrega de una garantía definitiva por el adjudicatario equivalente al 5% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, y en cualquiera de las formas establecidas en el artículo 108 de la LCSP. No procede constitución de la garantía mediante retención en el precio.

**Garantía complementaria:** Se exigirá al adjudicatario una garantía complementaria hasta alcanzar la garantía total (suma de la garantía definitiva y complementaria) el importe máximo del 10% del precio de contrato, IVA excluido. Se constituirá mediante retención en el precio del importe de la garantía complementaria completa en la primera certificación.

Justificación de la garantía complementaria: considerando que una incorrecta o deficiente ejecución del contrato podría afectar a la actividad diaria de Mercamadrid, S.A., pudiendo ocasionar un grave perjuicio en la gestión de la movilidad y acceso a la Unidad Alimentaria Mercamadrid, lo que conllevarían responsabilidades de las que el adjudicatario debería responder durante la ejecución del contrato con el consiguiente perjuicio para la sociedad y la actividad desarrollada por los usuarios de la Unidad Alimentaria Mercamadrid.

## PLAZO DE GARANTÍA

Los trabajos ejecutados contarán con un **PERIODO MÍNIMO DE GARANTÍA obligatoria conforme a las siguientes especificaciones:**

- Garantía de ejecución de las obras: Garantía mínima de 2 años desde la correcta recepción de la obra.** Por el resarcimiento de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación, acabado o funcionamiento la instalación, así como el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del apartado 1, letra c), del artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la

Edificación. Al efecto de la presente garantía se dispondrá de la garantía definitiva exigida en la licitación.

- b) **Garantía de los todos los materiales y equipos instalados: Garantía mínima de 2 años** contar desde la recepción de las obras.

### SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN

**Subcontratación:** De acuerdo con el artículo 215.2.e) de la LCSP y el artículo 75.4 de la LCSP no se establecen tareas críticas, estando permitida la subcontratación de las prestaciones del contrato.

**Pago directo a los subcontratistas:** NO

**Cesión:** Podrá ser objeto de cesión el contrato en los términos y condiciones permitidas en el artículo 214.1 de la LCSP.

### EXIGENCIA DE POLIZAS DE SEGUROS

El contratista deberá tener suscritos a su cargo al comienzo de la obra y a satisfacción de MERCAMADRID, S.A., debiendo acreditarlo presentando fotocopia del recibo y de la póliza:

- a) Una póliza de seguro a todo riesgo de construcción, cuyo beneficiario ha de ser MERCAMADRID, S.A., que garantice las pérdidas, averías, daños o perjuicios de todo tipo, ocasionados a MERCAMADRID, S.A. o en las obras, incluidos los daños producidos por electricidad atmosférica, terremotos y maremotos, movimientos del terreno en el que se efectúen las obras o que directamente las afecten e inundaciones y cualesquiera otros riesgos catastróficos cubiertos por el consorcio de compensación de seguros. El capital a asegurar será el equivalente al valor de las obras a ejecutar y la vigencia del seguro se extenderá hasta la Recepción de las obras.
- b) Una póliza de seguro de Responsabilidad Civil especificando la actividad que se va a desarrollar objeto del presente contrato, con un límite mínimo de 900.000€ por siniestro y que debe tener, como mínimo, las siguientes coberturas:
- Responsabilidad Civil General
  - Responsabilidad Civil Patronal
  - Responsabilidad Civil postrabajos y/o servicios
  - Responsabilidad Civil Subsidiaria

- Responsabilidad Civil Cruzada
- Responsabilidad Civil por Contaminación Ambiental accidental

Sublímite de 300.000 euros por víctima para todas las garantías excepto en Responsabilidad Civil Cruzada que será de 180.000 euros por víctima.

El adjudicatario quedará obligado a mantener contratada la Póliza de Responsabilidad Civil durante todo el periodo de vigencia del contrato, debiendo proceder, en su caso, a la renovación a cada vencimiento y debiendo, en dicho supuesto, hacer entrega del nuevo Certificado de Seguro a MERCAMADRID, S.A.

**Momento de entrega de las pólizas:** En el plazo máximo de diez días hábiles desde la notificación de la adjudicación.

**Justificación:** Considerando los potenciales riesgos derivados de la ejecución que pudieran derivar daños a terceros o a las instalaciones de Mercamadrid, S.A. por parte del adjudicatario, resulta adecuada la exigencia del aseguramiento de los trabajos contratados en los términos y límites indemnizatorios.

## PENALIDADES

En cuanto a la penalidad por demora en la ejecución del contrato se considera adecuado establecer una penalidad diaria en proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido, no existiendo especiales características de la ejecución del contrato que haga necesario establecer otras penalidades distintas en cuanto a la demora en la ejecución a las establecidas en el artículo 193 de la LCSP.

## CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

### De carácter social:

Es condición especial de ejecución que la empresa adjudicataria informe a las personas afectadas, de las alteraciones en el tráfico de vehículos y las que puedan ocasionarse en los viales de la Unidad Alimentaria afectados por la ejecución de la obra. Previa petición de los usuarios con diversidad funcional, esta información deberá facilitarse a estas personas en un soporte adecuado para garantizar el acceso de todos a la información.

Con el fin de dar cumplimiento a esta condición especial de ejecución, la empresa adjudicataria deberá indicar al inicio de la ejecución del contrato los medios por los que va a facilitar la información a las

personas afectadas. Antes de la finalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá aportar a la persona responsable del contrato un informe detallado sobre las actuaciones realizadas, su alcance y destinatarios.

De carácter medio ambiental:

Es condición especial de ejecución el cumplimiento de los **Requisitos Ambientales** de Mercamadrid, S.A. y su **Política ambiental**.

Protección de datos de carácter personal:

Es condición especial de ejecución el sometimiento por parte de la adjudicataria a la legislación y normativa española, y específicamente a la normativa de la Unión Europea en materia de protección de datos, esto es a la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos) y su normativa de desarrollo, teniendo esta obligación carácter esencial de conformidad con lo dispuesto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

**PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES**

Durante la ejecución del contrato no se prevé la cesión de datos de carácter personal a favor del adjudicatario ni el tratamiento de datos de carácter personal por cuenta de Mercamadrid, S.A., como responsable del tratamiento, como consecuencia de la ejecución del contrato.

En todo caso, si eventualmente se produjera la cesión de datos personales o el encargo de tratamiento como consecuencia de la ejecución del contrato, deberá darse cumplimiento a lo señalado en la cláusula 33 del Pliego de Cláusulas Particulares.

**ESTIMACIÓN ECONÓMICA**

El presupuesto de ejecución material se desglosa, con unos costes indirectos y directos (materiales, maquinaria, mano de obra y otros), conforme al siguiente detalle:

Nat	Resumen	PEM	MATERIALES	MAQUINARIA	MANO DE OBRA	OTROS
		<b>512.920,39</b>	<b>253.378,72</b>	<b>126.136,03</b>	<b>94.616,92</b>	<b>5.541,36</b>
Capítulo	DEMOLICIÓN	96.569,33	21,01	67.759,30	28.671,28	117,75
Capítulo	SANEAMIENTO	14.091,57	11.081,15	0,50	3.009,97	0,00
Capítulo	ABASTECIMIENTO DE AGUA	2.979,00	2.339,03	12,12	627,87	0,00
Capítulo	PAVIMENTOS	314.669,33	192.134,93	53.205,58	35.876,48	204,91
Capítulo	SEÑALIZACIÓN	78.967,42	47.530,10	5.146,31	26.151,07	139,94
Capítulo	REDES DE ILUMINACIÓN	565,32	272,50	12,22	280,25	0,34
Capítulo	SEGURIDAD Y SALUD	5.078,42	0,00	0,00	0,00	5.078,42

- Presupuesto de Ejecución Material: 512.920,39 €
- Incrementos sobre el Presupuesto de Ejecución Material:
  - o Gastos Generales (13%): 66.679,65€
  - o Beneficio industrial (6%): 30.775,22€

**Presupuesto de Ejecución de Contrata:** 610.375,26 €

IVA (21%): 128.178,80€

**Presupuesto base de licitación: SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (738.554,06 €) IVA incluido.**

**Forma de determinación del presupuesto:** por precios unitarios contemplados en el documento de “presupuesto y mediciones”. Se acompañan a anexos a la presente memoria “presupuesto y mediciones” y “resumen de presupuesto”.

El precio a abonar al adjudicatario resultará de aplicar los precios unitarios de la oferta, al porcentaje o las mediciones que sobre las partidas del proyecto efectivamente se hayan ejecutado, incluyendo dentro de este desglose el capítulo correspondiente a Seguridad y Salud que se certificará con arreglo a las unidades realizadas, sin perjuicio de lo que se indica en el párrafo siguiente.

La propuesta económica incluirá, junto con el modelo de oferta (anexo II) el desglose de los precios unitarios que conforma su oferta final.

**Presupuesto por anualidades:**

Anualidad	Importe (sin IVA)	Importe (con IVA)
2020	610.375,26 €	<b>738.554,06 €</b>

**VALOR ESTIMADO: SEISCIENTOS DIEZ MIL TRECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS (610.375,26 €) IVA excluido.**

El valor estimado del contrato, incluyendo todos los costes directos e indirectos de la ejecución del contrato no estando previstas prórrogas ni modificaciones al contrato, ascendiendo a la cantidad de **SEISCIENTOS DIEZ MIL TRECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS (610.375,26 €), IVA excluido.**

**Método de cálculo aplicado para calcular el valor estimado:** Para el cálculo del valor estimado se ha utilizado la base de precios de **Precio Centro Guadalajara 2019**, como sistema de precios habituales en el mercado de la construcción, descomponiéndose conforme al artículo 101.7 LCSP.

#### TIPO DE PROCEDIMIENTO PROPUESTO

Se estima adecuada la tramitación del expediente de contratación como Procedimiento Ordinario, conforme a las Instrucciones Internas de Contratación de la Empresa Mercamadrid S.A.

Por otro lado, la tramitación del procedimiento ordinario en la forma planteada se encuentra habilitado por el artículo 321.2.b) de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, al tener en cuenta que en todo caso se dan las condiciones y requisitos establecidos en dicho artículo para la tramitación del procedimiento conforme se establece en las Instrucciones Internas de Contratación de Mercamadrid, S.A., y ello, con independencia de la cuantía del contrato que se propone.

Como consecuencia de la disposición adicional decimoquinta de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la tramitación del procedimiento se efectuará mediante licitación electrónica con el fin de dar cumplimiento a la obligación de realizar las comunicaciones de la licitación por medios electrónicos, en consecuencia conforme establece el apartado VI.1.b.3) de las Instrucciones Internas de Contratación de Mercamadrid, S.A. el acto de apertura del sobre que contenga los criterios de adjudicación valorables por cifras o porcentajes se efectuará mediante acto privado publicándose su resultado en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Teniendo en cuenta el importe del valor estimado del contrato, el órgano de contratación será el Director General de Mercamadrid, S.A.

#### JUSTIFICACIÓN DE LA PARTIDA PRESUPUESTARIA

En relación con el presupuesto base de licitación, se hace constar que este presupuesto, y, consecuentemente, el gasto por importe de **SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (738.554,06 €) IVA incluido**, destinado para la



**mercamadrid**



Memoria de necesidades e idoneidad, para la adjudicación por procedimiento ordinario: **CONTRATO DE OBRA PARA LA CAMPAÑA DE ASFALTO 2020. REFª. PC-MER-2020-00016-ORD**

Dirección de Infraestructura e Innovación  
Área Técnica y Mantenimiento

3 de junio de 2020

contratación por procedimiento ordinario del **CONTRATO DE OBRA PARA LA CAMPAÑA DE ASFALTO 2020 REFª. PC-MER/2020/00016-ORD** está incluido en la inversión para el ejercicio 2020, encontrándose recogido en las estimaciones presupuestarias de la sociedad en el Proyecto de Presupuesto General del Ayuntamiento de Madrid para el ejercicio 2020 y en concreto en el Presupuesto de Capital de Mercamadrid, S.A. con margen financiero suficiente para la disposición de los recursos correspondientes a esta partida.

#### FORMA DE DAR EFECTIVIDAD AL PRINCIPIO DE PUBLICIDAD

Deberá darse publicidad a los Pliegos y toda la información contractual relativa a la licitación al no encontrarse esta contratación excluida de publicidad, mediante el acceso al Perfil del Contratante de Mercamadrid, S.A. que se efectuará a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, existiendo en la página web de MERCAMADRID ([www.mercamadrid.es](http://www.mercamadrid.es)) un enlace a dicho Perfil del Contratante.

**Gonzalo Reguera Díaz de Terán**  
Director de Infraestructuras e Innovación

VºBº  
**Mª. Teresa Montero Montero**  
Directora de Estrategia

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIÓN .....	96.569,33	18,83
02	SANEAMIENTO.....	14.091,57	2,75
03	ABASTECIMIENTO DE AGUA.....	2.979,00	0,58
04	PAVIMENTOS.....	314.669,33	61,35
05	SEÑALIZACIÓN.....	78.967,42	15,40
07	REDES DE ILUMINACIÓN.....	565,32	0,11
06	SEGURIDAD Y SALUD .....	5.078,42	0,99
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>512.920,39</b>	
	13,00 % Gastos generales .....	66.679,65	
	6,00 % Beneficio industrial .....	30.775,22	
	Suma .....	97.454,87	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>610.375,26</b>	
	21% IVA .....	128.178,80	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>738.554,06</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

, mayo de 2020.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>DEMOLICIÓN</b>							
<b>01.01</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN SOLADO BALDOSAS C/MARTILLO</b>							
	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, con medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.							
	Acera B11	1,05		238,00			249,90	
	Acera e isletas B12	1,05		345,00			362,25	
	Acera e isleta B14	1,05		309,00			324,45	
	Acera B14 bis	1,05		279,00			292,95	
	Glorieta Avenida de Madrid	1,05		75,00			78,75	
							1.308,30	8,87
								11.604,62
<b>01.02</b>	<b>m DEMOLICIÓN DE BORDILLO</b>							
	Demolición de bordillo sobre base de hormigón, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.							
	Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente demolida según especificaciones de Proyecto.							
	Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre.							
	B11	1,05	162,00				170,10	
	B14	1,05	400,00				420,00	
	Acera B11	1,05	210,00				220,50	
	Acera e isletas B12	1,05	270,00				283,50	
	Acera e isleta B14	1,05	262,00				275,10	
	Acera B14 bis	1,05	223,00				234,15	
	Glorieta Avenida de Madrid	1,05	75,00				78,75	
							1.682,10	3,74
								6.291,05
<b>01.03</b>	<b>m3 CARGA Y TRANSPORTE PLANTA RCD ESCOMBROS NATURALEZA PETREA&lt;10 km CARGA MECÁNICA</b>							
	Carga y transporte de RCD escombros de naturaleza petrea a cantera autorizada (bien por Medio Ambiente bien por Industria) por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, carga y parte proporcional de medios auxiliares.							
	Aceras	1,68		936,50	0,25		393,33	
	bordillos	1,68	1.602,00	0,15	0,28		113,04	
	zanja bordillos nuevos	1,47	155,00	0,30	0,20		13,67	
	Solado de baldosas	1,68	1.246,00		0,05		104,66	
							624,70	11,40
								7.121,58
<b>01.04</b>	<b>m3 FRESADO FIRME MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE</b>							
	Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada según Orden 8/2001, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Con gestión de residuos.							
	B11 5cm	1,05		1.890,00	0,05		99,23	
	B11 7cm	1,05		2.550,00	0,07		187,43	
	B12 5cm	1,05		2.197,00	0,05		115,34	
	B14 5cm	1,05		2.780,00	0,05		145,95	
	B14 7cm	1,05		6.670,00	0,07		490,25	
	B14 bis 5 cm	1,05		1.055,00	0,05		55,39	
	Rotonda Avd Madrid	1,05		1.660,00	0,10		174,30	
	Peaje principal	1,05		2.598,00	0,15		409,19	
							1.677,08	38,29
								64.215,39

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.05	<p><b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA C/MARTILLO ROMPEDOR ROCA BLANDA C/TRANSPORTE &lt;10 km</b></p> <p>Excavación en zanjas, en terrenos de roca blanda o disgregada con martillo rompedor y con carga directa sobre camión basculante, incluso transporte de roca al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, canon de vertido y parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.</p>							
	Zanja Instalaciones abastecimiento	1,05	100,00	0,30	0,50	15,75		
	Zanja bordillos nuevos	1,05	155,00	0,30	0,30	14,65		
						30,40	42,05	1.278,32
01.06	<p><b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENO DURO C/RELLENO Y APISONADO</b></p> <p>Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.</p>							
	Zanjas saneamiento PB	1,05	77,00	0,50	0,40	16,17		
	zanjas saneamiento peaje	1,05	30,00	0,50	0,40	6,30		
	pozo absorción peaje	1,05	2,00	2,00	0,40	1,68		
	separador peaje	1,05	2,30	1,00	0,40	0,97		
	sumidero peaje	1,05	0,75	0,60	0,60	0,28		
						25,40	30,19	766,83
01.07	<p><b>m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO A MÁQUINA TERRENO COMPACTO C/RELLENO Y APISONADO</b></p> <p>Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.</p>							
	Zanjas saneamiento PB	1,05	77,00	0,50	0,80	32,34		
	zanjas saneamiento peaje	1,05	30,00	0,50	0,80	12,60		
	pozo absorción peaje	1,05	2,00	2,00	0,80	3,36		
	separador peaje	1,05	2,30	1,00	0,80	1,93		
						50,23	24,26	1.218,58
01.08	<p><b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA DE BALDOSA HIDRÁULICA A MÁQUINA SIN TRANSPORTE, I/BORDILLO Y SOLERA</b></p> <p>Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente y bordillo, con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.</p>							
	Parcela B11	1,05		195,00		204,75		
	Parcela B14	1,05		740,00		777,00		
	Peaje	1,05		1,50		1,58		
						983,33	4,10	4.031,65
01.09	<p><b>m DESMONTAJE DE CERCA DIÁFANA h&lt;3 m CON REUTILIZACIÓN</b></p> <p>Desmontaje de cerca diáfana de altura menor de 3 m, formada por postes y alambrada, anclados al terreno directamente o recibidos con hormigón, incluso corte manual previo de alambrada, apilando los materiales para su posterior utilización. Medición de longitud realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.</p>							
	valla peaje	1,05	4,00			4,20		
						4,20	4,48	18,82
01.10	<p><b>u TALADRO MURO HORMIGÓN D=50 mm e=30 cm</b></p> <p>Taladro sobre muro de hormigón, con un espesor máximo de 30 cm, para un diámetro de taladro de 50 mm, realizado mediante máquina de perforación con barrena hueca con corona de widia, con refrigeración de corona con agua; válido para soportes en vertical o inclinados; incluyendo replanteo de taladro, implantación del equipo, preparación de la zona de trabajo y ejecución del taladro; incluida parte proporcional de transporte de maquinaria, desmontaje y limpieza del tajo y retirada de escombros a pie de carga. Medida la unidad ejecutada.</p>							
	báscula peaje	1	1,05			1,05		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						1,05	21,42	22,49
	<b>TOTAL 01</b> .....							<b>96.569,33</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>SANEAMIENTO</b>							
02.01	u POZO LADRILLO REGISTRO D=80 cm h=1,50 m Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1,5 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.	2	1,05			2,10		
						2,10	377,46	792,67
02.02	u TAPA DE REGISTRO h=6 cm D=62,5 cm Suministro y colocación de tapa	6	1,05			6,30		
						6,30	43,20	272,16
02.03	m TUBO PVC PARED CORRUGADA JUNTA ELÁSTICA SN8 COLOR TEJA 315 mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5 y PNE-prEN 13476. Plataforma baja Peaje	1,05 1,05	77,00 20,00			80,85 21,00		
						101,85	67,59	6.884,04
02.04	m SUMIDERO LONGITUDINAL CALZADA FÁBRICA FUNDICIÓN 75x40x40 cm Sumidero longitudinal para calzadas y áreas de aparcamiento, 40 cm de ancho y 40 cm de profundidad libre interior, realizado sobre solera de hormigón en masa H-2500 kg/cm <sup>2</sup> T <sub>máx.</sub> 20 de 15 cm de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentado con mortero de cemento, enfoscado y bruñido interiormente con mortero CSIV-W2, i/rejilla de fundición en piezas, sobre marco de angular de acero, recibido, enrasada al pavimento, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004. plataforma baja peaje	1,05 1,05	2,00 1,00			2,10 1,05		
						3,15	183,55	578,18
02.05	u SEPARADOR HIDROCARBUROS 800 l Separador de hidrocarburos vertical con dos compartimentos: desarenador y recolector con filtro coalescente, con capacidad de 800 l, 1280 mm de altura, 110 mm de diámetro de tubería de salida y 110 mm de entrada, sin incluir preparación del terreno. peaje básculas	1	1,05			1,05		
						1,05	2.524,84	2.651,08

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	<p>u POZO ABSORCIÓN LADRILLO D=100 cm h=3 m</p> <p>Pozo de absorción de 100 cm de diámetro interior y de 3 m de profundidad, construido en su parte inferior con fábrica de ladrillo hueco doble a tizón sin revestir, para permitir el paso del agua, recibido con mortero de cemento M-5 y colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I; y en su parte superior con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido, con mortero de cemento CSIV-W2, incluso relleno de grava filtrante hasta 1,70 m de profundidad y p.p. de pates de polipropileno, para su registro y limpieza periódica, terminado y sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, y con p.p. de medios auxiliares. Según UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.</p> <p>peaje básculas</p>	1	1,05			1,05		
						1,05	665,19	698,45
02.07	<p>m REJILLA SUMIDERO TUBO 20x20x1,5 mm; 8 cerco tapa FD/40Tn D=60</p> <p>Rejilla para sumidero de 25 cm de anchura total, realizada con cerco de angular de 25x25x3 mm, contracerco de angular de 30x30x3 mm con patillas para recibido y tubos rectangulares de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm, elaborada en taller, incluido montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	1,05	2,50			2,63		
						2,63	842,20	2.214,99
<b>TOTAL 02.....</b>								<b>14.091,57</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>							
03.01	<p>u CODO ELECTROSOLDADO POLIETILENO ALTA DENSIDAD 45° DN=90 mm</p> <p>Codo de 45° electrosoldado de resina de polietileno inyectada de alta densidad de 90 mm de diámetro, conforme UNE-EN 12201-5:2012, colocado en tubería de abastecimiento de agua de polietileno de media y alta densidad, con bornes de conexión de 4 mm para una tensión de 40 V. Sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.</p>	4	1,05			4,20		
						4,20	22,22	93,32
03.02	<p>u TE ELECTROSOLDABLE POLIETILENO ALTA DENSIDAD 90° DN=110 mm</p> <p>Te electrosoldable de polietileno alta densidad de 110 mm de diámetro, colocado en tubería de polietileno de abastecimiento de agua, sin incluir el dado de anclaje, completamente instalado.</p>	2	1,05			2,10		
						2,10	40,83	85,74
03.03	<p>u VÁLVULA ESFERA PVC J/PEGADA DN=90 mm</p> <p>Válvula de esfera de PVC de 90 mm de diámetro interior (3 1/2"), conforme UNE-EN ISO 1452, para una presión nominal máxima de 10 bar, con cierre de accionamiento manual mediante palanca, colocada en tubería de abastecimiento de agua, mediante unión encolada con adhesivo, incluso juntas y accesorios, completamente instalada.</p>	3	1,05			3,15		
						3,15	187,28	589,93
03.04	<p>m CONDUCTO POLIETILENO PE100 PN16 DN=90 mm</p> <p>Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 90 mm de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, conforme UNE-EN 12201, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.</p>	1,05	180,00			189,00		
						189,00	10,03	1.895,67
03.05	<p>u ARQUETA ACOMETIDA EN ACERA 40x40x60 cm</p> <p>Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida de 40x40x60 cm interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y con tapa de fundición, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.</p>	3	1,05			3,15		
						3,15	99,79	314,34
<b>TOTAL 03.....</b>								<b>2.979,00</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04</b>	<b>PAVIMENTOS</b>							
<b>04.01</b>	<b>m BORDILLO HORMIGÓN C3 BICAPA 17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa C3, de 17 cm de base y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/IIa, de 10 cm de espesor, re- juntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Regla- mento (UE) 305/2011.							
	Acera B11	1,05	210,00			220,50		
	Acera e isletas B12	1,05	270,00			283,50		
	Acera e isleta B14	1,05	262,00			275,10		
	Acera nueva B14	1,05	70,00			73,50		
	Isleta nueva B14	1,05	56,00			58,80		
	Acera B14 bis	1,05	223,00			234,15		
	Glorieta Avenida de Madrid	1,05	75,00			78,75		
	acera izq via 10	1,05	15,00			15,75		
	acera der via 15	1,05	45,00			47,25		
						1.287,30	24,79	31.912,17
<b>04.02</b>	<b>m3 RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO ZAHORRA</b> Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, incluido regado de las mis- mas, refino de taludes y con parte proporcional de medios auxiliares, con- siderando las zahorras a pie de tajo. Según CTE-DB-SE-C.							
	PB	1,05	935,00	0,10		98,18		
	saneamiento acera peaje	1,05	1,50	0,10		0,16		
						98,34	17,36	1.707,18
<b>04.03</b>	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HA-25/B/20/IIa FIBRA VIDRIO 2,5 kg/m3 VERT. MANUAL e=15 cm</b> Solera de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, ta- maño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensacio- nes, o elementos exteriores con alta precipitación; con un espesor medio de 15 cm; armada con fibras de vidrio; con una dosificación de 2,5 kg/m <sup>3</sup> de hormigón. Totalmente realizada; i/p.p. de vertido por medios manua- les, extendido, vibrado y regleado. Includo el cosido a las soleras conti- guas mediante redondos de acero corrugado anclado a la existente me- diante resina epoxi-acrilato.. Según normas EHE-08 y NTE-RSS. Comp- ponentes del hormigón y fibras de acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Parcela B11	1,05	195,00			204,75		
	Parcela B14	1,05	740,00			777,00		
						981,75	28,95	28.421,66
<b>04.04</b>	<b>m2 PAVIMENTO HORMIGÓN CONTINUO FRATASADO CUARZO GRIS e=10 cm</b> Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/IIa, de 10 cm de espesor, armado con fibra vidrio refuerzo hormigón, enriquecido superficialmente con cemento CEM II/A-L 32,5 N y arena de cuarzo color natural, con aca- bado fratasado a máquina, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, fratasado curado y p.p. de juntas. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (De- claración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Acera B11	1,05	238,00			249,90		
	Acera e isletas B12	1,05	345,00			362,25		
	Acera e isleta B14	1,05	309,00			324,45		
	Acera nueva B14	1,05	103,00			108,15		
	Isleta nueva B14	1,05	137,00			143,85		
	Acera B14 bis	1,05	279,00			292,95		
	Glorieta Avenida de Madrid	1,05	75,00			78,75		
	Acera peaje	1,05	250,00			262,50		
						1.822,80	24,61	44.859,11

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.05	<p><b>m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 35/50 D e=5 cm DESGASTE ÁNGELES &lt;15</b></p> <p>Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 35/50 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles &lt;15, extendida y compactada, incluido riego asfáltico de adherencia con emulsión catiónica C60B3 ADH, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	B11	1,05		1.940,00		2.037,00		
	B12	1,05		2.196,00		2.305,80		
	B14	1,05		2.785,00		2.924,25		
	B14bis	1,05		1.055,00		1.107,75		
						8.374,80	7,09	59.377,33
04.06	<p><b>m2 CAPA RODADURA AC-22 SURF 35/50 D e=7 cm DESGASTE ÁNGELES &lt;15</b></p> <p>Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 SURF 35/50 D en capa de rodadura de 7 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles &lt;15, extendida y compactada, incluido riego asfáltico de adherencia con emulsión catiónica C60B3 ADH, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	B11	1,05		2.550,00		2.677,50		
	B14	1,05		7.000,00		7.350,00		
	Rotonda Avd Madrid	1,05		1.660,00		1.743,00		
						11.770,50	8,53	100.402,37
04.07	<p><b>m2 CAPA RODADURA AC-22 SURF 40/70 D e=7 cm DESGASTE ÁNGELES &lt;15 ANTICARBURANTE</b></p> <p>Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 SURF 40/70 D en capa de rodadura de 7 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles &lt;15, extendida y compactada, incluido riego asfáltico de adherencia con emulsión catiónica C60B3 ADH, filler de aportación y betún. El ligante empleado será del tipo PMB 10/40-70, con aditivos especiales para incrementar las propiedades de resistencia a la presencia de combustibles y deformaciones plásticas en la mezcla. La temperatura de fabricación y compactación se definirá en función de las curvas de viscosidad del tipo de ligante empleado. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	peaje	1,05		2.598,00		2.727,90		
						2.727,90	12,26	33.444,05
04.08	<p><b>m2 CAPA INTERMEDIA AC-22 BIN 50/70 D e=5 cm DESGASTE ÁNGELES &lt;25</b></p> <p>Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BIN 50/70 D en capa intermedia de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles &lt;25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico de adherencia con emulsión catiónica C60B3 ADH, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	peaje	1,05		455,00		477,75		
						477,75	4,68	2.235,87
04.09	<p><b>u LEVANTAMIENTO DE TAPAS DE REGISTRO EN CALZADA</b></p> <p>Levantamiento de tapa de registro existente mediante hormigón. Incluso demolición de tapa existente (con acopio de residuos a pie de tajo), conexionado y remates. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	PB	10	1,05			10,50		
	peaje_reabaje	4	1,05			4,20		
						14,70	98,91	1.453,98

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.10	<p><b>u LEVANTAMIENTO DE TAPAS DE REGISTRO CON RESINAS C/RECRECIDO 5 cm</b></p> <p>Rehabilitación de pozo consistente en anclaje de la tapa de fundición con resina termoendurecible de altas prestaciones con rotura a compresión &gt;60 Mpa y flexotracción &gt;22 Mpa a 1 hora según UNE-EN 196-1, incluido anillo de recrecido cuadrado de 100x100x5 cm, con relleno hasta cota con aglomerado en caliente igual al resto del pavimento.</p>							
	Glorieta	4	1,05			4,20		
						4,20	357,93	1.503,31
04.11	<p><b>u LEVANTAMIENTO DE TAPAS DE REGISTRO CON RESINAS</b></p> <p>Rehabilitación de pozo consistente en anclaje de la tapa de fundición con resina termoendurecible de altas prestaciones con rotura a compresión &gt;60 Mpa y flexotracción &gt;22 Mpa a 1 hora según UNE-EN 196-1, con relleno hasta cota con aglomerado en caliente igual al resto del pavimento.</p>							
	Glorieta	2	1,05			2,10		
						2,10	284,59	597,64
04.12	<p><b>u LEVANTAMIENTO DE TAPAS DE REGISTRO EN ACERA</b></p> <p>Levantamiento de registro de arqueta de red eléctrica, de dimensiones totales aprox. de 250x250 mm, con tapa registrable. Incluye la retirada del antiguo registro, recibido y colocación del nuevo registro y limpieza, l/p.p. de material de recibido, pequeño material y medios auxiliares.</p>							
	Aceras	14	1,05			14,70		
						14,70	55,95	822,47
04.13	<p><b>u ALCORQUE HORMIGÓN 2 PIEZAS 1,2x1,2 m</b></p> <p>Alcorque de hormigón armado prefabricado, cara exterior tratada, de planta cuadrada y 1,2 m de lado y orificio circular interior de 95 cm, sentado sobre cama de arena y rejuntado con mortero, i/preparación previa del asiento y encuentro con pavimento existente, rejuntado y limpieza. Alcorque con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	B12	1	1,05			1,05		
	B14	8	1,05			8,40		
	B14 Bis	10	1,05			10,50		
						19,95	159,39	3.179,83
04.14	<p><b>m<sup>2</sup> Pavimento drenante para relleno de alcorque, para uso peatonal, de 40 mm de espesor, realizado "in situ" con mortero a base de r</b></p> <p>Pavimento drenante para relleno de alcorque, para uso peatonal, de 40 mm de espesor, realizado "in situ" con mortero a base de resinas y áridos de colores seleccionados con granulometría 4/7 mm, con una resistencia a flexotracción de 2,3 N/mm<sup>2</sup>, una resistencia a compresión de 4,5 N/mm<sup>2</sup>, una capacidad drenante de 800 l/(m<sup>2</sup>-min), y resistencia al deslizamiento Rd&gt;45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE, sobre capa de 30 mm de material granular. Incluso sistema de protección contráctil realizado con elastómero en el entorno del tronco del árbol, para asimilar el normal crecimiento del mismo. Totalmente terminado. Incluye: Ejecución de la base. Ejecución del pavimento. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>							
		1,05	19,00	1,44		28,73		
						28,73	163,56	4.699,08

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.15	<p><b>m2 PAVIMENTO LOSETA CEMENTO GRIS 15x15 cm</b></p> <p>Pavimento de loseta hidráulica color gris de 15x15 cm sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	acera peaje	1,05	2,60	0,50		1,37		
						1,37	33,50	45,90
04.16	<p><b>m2 PAVIMENTO LOSETA 4 PASTILLAS CEMENTO GRIS 20x20 cm</b></p> <p>Pavimento de loseta hidráulica, 4 pastillas, color gris de 20x20 cm sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	acera peaje	1,05	1,00	0,20		0,21		
						0,21	35,12	7,38
<b>TOTAL 04.....</b>								<b>314.669,33</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>							
05.01	<b>m2 POLIURETANO EXTERIOR SATINADO</b> Sistema para pintado de suelos de hormigón de acabado satinado, poliuretano de dos componentes. Preparación del hormigón mediante chorreado/granallado o ataque ácido del hormigón para abrir poro, a continuación y con la superficie limpia, seca y libre de cualquier contaminación, aplicación de una mano como imprimación de barniz epoxi transparente diluido en 30% y dos manos de imprimación de poliuretano, siguiendo las instrucciones de aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica.							
	Parcela B14 (Separación playas aparcamientos)	1,05	1,00	755,00		792,75		
	Parcela B11 (Separación playas aparcamientos)	1,05	1,00	265,00		278,25		
						1.071,00	13,86	14.844,06
05.02	<b>m2 PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS Y SIMBOLOGÍA</b> Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.							
	B11	1,05	3,00	1,50		4,73		
	B12	1,05	6,00	1,50		9,45		
	B14 bis	1,05	4,00	1,50		6,30		
	b14	1,05	14,00	1,50		22,05		
	Glorieta	1,05	3,00	1,50		4,73		
	Peaje	1,05	7,00	4,00		29,40		
						76,66	20,61	1.579,96
05.03	<b>m MARCA VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 60 cm</b> Marca vial reflexiva continua amarilla, de 60 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje. Incluida la parte proorcional de Seguridad y Salud de la partida.							
	b14 (aparcamiento camiones)	59	19,00	1,05		1.177,05		
	b11 (aparcamiento camiones)	35	18,00	1,05		661,50		
						1.838,55	1,41	2.592,36
05.04	<b>m MARCA VIAL P-RR/RW CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 40 cm</b> Marca vial continua blanca/amarilla reflexiva y permanente P-RR/RW, de 40 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje. Válido para marcas viales tipo M-2.4 en carreteras con velocidad media >100 km/h según Norma 8.2 IC del Ministerio de Fomento.							
	líneas ceda el paso	1,05	225,00			236,25		
						236,25	0,93	219,71
05.05	<b>m MARCA VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm</b> Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje.							
	Total línea 10 cm	1,05	5.230,00			5.491,50		
						5.491,50	0,37	2.031,86
05.06	<b>u SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA RA-2 90 cm</b> Señal circular vertical de diámetro 90 cm fabricada en chapa de acero galvanizado y troquelada, con fondo y símbolos con retrorreflectancia de clase RA2 mediante estampación. Incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación para una altura de señal de 2,2 m desde la cota de firme a la parte baja, colocada.							
	Señal R-400C (sentido obligatorio)	9	1,05			9,45		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						9,45	231,76	2.190,13
05.07	<p><b>u SEÑAL TRIANGULAR REFLEXIVA RA-2 90 cm</b></p> <p>Señal triangular vertical de 90 cm de lado fabricada en chapa de acero galvanizado y troquelada, con fondo y símbolos con retrorreflectancia de clase RA2 mediante estampación. Incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación para una altura de señal de 2,2m desde la cota de firme a la parte baja, colocada.</p>							
	Señal R-1 (ceda el paso)	10	1,05			10,50		
						10,50	137,75	1.446,38
05.08	<p><b>u SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA RA-2 90 cm SIN POSTE</b></p> <p>Señal circular vertical de diámetro 90 cm fabricada en chapa de acero galvanizado y troquelada, con fondo y símbolos con retrorreflectancia de clase RA2 mediante estampación. Colocada en poste de otra señal por detrás.</p>							
	Señal R-101 (prohibido el paso)	16	1,05			16,80		
	Señal R-200 d (Giro obligatorio a la derecha)	1	1,05			1,05		
						17,85	141,28	2.521,85
05.09	<p><b>u BARRERA RÍGIDA NEW JERSEY</b></p> <p>Barrera de seguridad rígida tipo New Jersey prefabricada de hormigón, de 2,00x0,60x0,85 m.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las piezas. Unión de las piezas.</p>							
	B11	36	1,05			37,80		
	B14	100	1,05			105,00		
						142,80	49,97	7.135,72
05.10	<p><b>m2 PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA SATINADA</b></p> <p>Pintura plástica vinílica satinada medio industrial de 1ª calidad, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de New Jerseys, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.</p>							
	New Jerseys	1,05	136,00	5,50		785,40		
						785,40	8,06	6.330,32
05.11	<p><b>u TOPE PARA CAMIONES PESADOS</b></p> <p>Suministro y colocación de tope para camiones pesados realizado con dos perfiles HEB 100 de 50 cm de largo, empotrados en el suelo mediante la perforación de dos cilindros de 20 cm de diámetro y 60 cm de profundidad, relleno con hormigón en masa HM-20/F/20/I . A estos dos perfiles HEB se les soldará de forma horizontal un tubo cuadrado 160.4 de 2,8 metros de largo. (ver detalle del proyecto). Esto ayuda a delimitar y señalar el lugar de aparcamiento de vehículos de todo tipo y especialmente los de gran tonelaje, permitiendo aparcar siempre en el mismo lugar. Acota los espacios y asegura una distancia correcta entre los vehículos, las paredes, pilares, etc. Material galvanizado en taller y tratado para la intemperie.</p>							
	B14	54	1,05			56,70		
	B11	34	1,05			35,70		
	B12	29	1,05			30,45		
						122,85	183,76	22.574,92

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.12	<p><b>m BANDA TRANSVERSAL DE ALERTA RESALTADA EN PAVIMENTO 50 cm h=1 cm</b></p> <p>Banda transversal de alerta de 50 cm de anchura resaltada en pavimento con pastillas sonoplac (40 ud) de altura 1 cm, y medidas 10x5 cm, fijadas al pavimento mediante adhesivo, pintado de marca vial mediante pintura termoplástica en frío de dos componentes, con una dotación de 3 kg/m2 extendido en toda la superficie y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 500 gr/m2, completamente terminado según orden FOM/3053/2008.</p>	1,05	48,00			50,40		
						50,40	35,72	1.800,29
05.13	<p><b>m REDUCTOR MODULAR DE GOMA AMARILLO 5 cm</b></p> <p>Reductor de velocidad en vías urbanas con límite de velocidad &lt;40 km/h, formado por elementos modulares de goma natural de 5 cm de altura y resaltados mediante bandas amarillas y negras, perpendiculares a la dirección de la marcha. Las cintas amarillas serán encastradas y de lámina elastoplástica de elevada retroreflectancia y antideslizantes. La fijación al pavimento sera mediante tornillos de expansión, completamente terminado.</p> <p>Vias de peaje</p>	11	3,00	1,05		34,65		
						34,65	230,46	7.985,44
05.14	<p><b>m BARANDILLA GALVANIZADA 80x40x1,5 mm C/ 1,50 m</b></p> <p>Barandilla metálica para puentes y viaductos fabricada con perfiles tubulares de sección rectangular de acero galvanizado formado por postes de sujeción verticales de 80x40x1,5 mm colocados cada 1,50 m, sujetos a placas de anclaje existente o con taco químico, con doble pasamanos tubular de sección rectangular separados 146 mm entre sí, de 80x40 mm el superior y 65x25 mm el inferior, y barra inferior de 65x25 mm con barrotes tubulares de sección cuadrada de 25x25x1,5 mm colocados cada 20 cm, con una altura sobre pavimento de 1,00 m, terminado.</p>	1,05	45,00			47,25		
						47,25	120,94	5.714,42
<b>TOTAL 05.....</b>								<b>78.967,42</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>06</b>	<b>REDES DE ILUMINACIÓN</b>							
06.01	u PREINSTALACIÓN DE BÁCULO TRONCOCÓNICO h=10 m b=2 m Preinstalación de Báculo trococónico de 10 m de altura y brazo de 2 m, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40x0,40x0,60 cm provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con hormigón en masa HM-25/P/40/IIa. Instalado, incluyendo accesorios, placa y pernos, conexionado, conducciones y anclaje sobre cimentación; según UNE-EN 40-3-1:2013 y UNE-EN 40-3-2:2013.	2	1,05				2,10	
							2,10	565,32
	<b>TOTAL 06.....</b>							<b>565,32</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>07</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
07.01	u Seguridad y salud Medidas de Seguridad y salud incluidas las instalaciones de bienestar, señalización, protecciones colectivas y equipos de proyección individual estimados en 0.5% del PEM.							
						0,01	507.841,97	5.078,42
	<b>TOTAL 07.....</b>							<b>5.078,42</b>
	<b>TOTAL.....</b>							<b>512.920,39</b>