



**A/SER-001257/2022**

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO DE SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2022-2025**

Se emite este informe a los efectos de la justificación exigida en el artículo 116.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, que establece que:

“4. En el expediente se justificará adecuadamente:

- a) La elección del procedimiento de licitación.
- b) La clasificación que se exija a los participantes.
- c) Los criterios de solvencia técnica o profesional, y económica y financiera, y los criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato, así como las condiciones especiales de ejecución del mismo.
- d) El valor estimado del contrato con una indicación de todos los conceptos que lo integran, incluyendo siempre los costes laborales si existiesen.
- e) La necesidad de la Administración a la que se pretende dar satisfacción mediante la contratación de las prestaciones correspondientes; y su relación con el objeto del contrato, que deberá ser directa, clara y proporcional.
- f) En los contratos de servicios, el informe de insuficiencia de medios.
- g) La decisión de no dividir en lotes el objeto del contrato, en su caso”.

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD**

De conformidad con lo que establecen los artículos 28 y 116.1 de la 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, se exponen a continuación la naturaleza y extensión de las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato y la idoneidad del objeto y contenido del contrato para satisfacerlas:

Como continuación del expediente actualmente en vigor, contrato de servicio de conservación y explotación de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Años 2018-2020, (A/SER-001161/2018), con el objeto de preservar el valor patrimonial de la Red de carreteras de la Comunidad

de Madrid y garantizar unas óptimas condiciones de seguridad vial y de eficiencia en las mismas, es necesario llevar a cabo inversiones en materia de conservación.

Con el fin de conseguir un nivel óptimo de servicio en las carreteras de la Comunidad, de manera que cualquier incidente que ocurra pueda ser detectado y solventado a la mayor brevedad ante cualquier circunstancia que acontezca, es necesaria la ejecución del presente servicio de conservación y explotación, entre los años 2022 a 2025.

El contrato consta de ocho lotes que corresponden a ocho zonas de actuación de ámbito territorial establecidas para facilitar una mayor eficacia en la prestación del servicio, constituyendo cada uno de ellos una unidad funcional, por tratarse de ámbitos claramente delimitados:

- LOTE 1. Zona 1 Noroeste.
- LOTE 2. Zona 2 Norte.
- LOTE 3. Zona 3 Nordeste.
- LOTE 4. Zona 4 Este.
- LOTE 5. Zona 5 Sureste.
- LOTE 6. Zona 6 Sur.
- LOTE 7. Zona 7 Oeste Central.
- LOTE 8. Zona 8 Oeste.

Las distintas operaciones y actividades objeto del contrato se distribuyen en tres grupos de actuaciones: Grupo I, Grupo II y Grupo III.

El Grupo I incluye las operaciones que se controlan mediante indicadores, entendiendo como tal el conjunto de parámetros que se establecen para definir las condiciones de calidad, servicio y ejecución de una o varias actividades u operaciones de conservación y explotación y que sirven para controlar su realización:

- I-1.- Instalaciones y maquinaria
- I-2.- Programación, seguimiento, informes, estudios técnicos y de seguridad vial.
- I-3.- Explotación
- I-4.- Vigilancia y comunicaciones
- I-5.- Atención accidentes e incidentes (actuaciones urgentes)
- I-6.- Vialidad invernal
- I-7.- Reparación de baches
- I-8.- Limpieza de calzada y arcenes

I-9.- Limpieza de márgenes (en zona de dominio público), isletas, glorietas, áreas de descanso zonas de estacionamiento y sobreeanchos.

I-10.- Limpieza y reposición de elementos de señalización vertical y balizamiento

I-11.- Limpieza de elementos de drenaje

I-12.- Siegas, podas, mantenimiento de plantaciones y cerramientos

El Grupo II incluye las operaciones que se controlan mediante mediciones de unidades de ejecución y engloba las operaciones de conservación que hay que realizar en los diferentes elementos de las carreteras para recuperar su funcionalidad como consecuencia de su deterioro o cualquier otra circunstancia, o para mejorar la misma, de forma que aquellos tengan los niveles de calidad deseables.

En la siguiente relación se incluyen las actuaciones comprendidas en el Grupo II que se controlan mediante mediciones de unidades de ejecución:

- Firmes
  - o Reparación de blandones en firmes flexibles
  - o Reconstrucción localizada de pavimento
  - o Reparación de mordientes
  - o Reparación, reconstrucción y mejora de arcenes
  - o Regeneración de capacidad drenante
  - o Fresado de firmes flexibles
  - o Tratamiento para la recuperación de la regularización superficial (fresado superficial, cepillado, granallado)
  - o Sellado de fisuras y grietas
  - o Tratamientos superficiales
  - o Refuerzos de firmes
  - o Renovación del relleno de sellado de juntas en firmes rígidos
  - o Reparación de desconchados en firmes rígidos
  - o Tratamientos localizados con resinas en firmes rígidos
  - o Reparación de fisuras en firmes rígidos (fresado longitudinal, demolición Parcial)
  - o Recalce de losas de hormigón
  - o Renovación de losas defectuosas
  - o Extendido y compactación de microaglomerado
  - o Extendido y compactación de aglomerado en regularización de superficie
  - o Extendido y compactación de aglomerado drenante
- Obras de fábrica.

- o Reposición o reparación de juntas en obras de fábrica
  - o Reposición o reparación de pretilas y otros elementos de contención en estructuras
  - o Reparación de barandillas
  - o Repintado de pretilas y barandillas
  - o Reposición de alzados de fábrica
  - o Reparación de fisuras
  - o Reparación de muros, estribos y aletas
  - o Limpieza de paramentos de obras de fábrica
- Barreras de seguridad.
  - o Instalación de barrera de seguridad flexible(metálica) y rígida (hormigón)
  - o Elevación de barreras de seguridad
  - o Reposición de barreras de seguridad
  - o Colocación protector IPN
  - o Instalación barrera motoristas
  - o Reconstrucción de muros de mediana
- Señalización vertical
  - o Instalación de señales verticales
  - o Instalación de paneles direccionales
  - o Colocación de pórticos y banderolas
- Colocación de carteles de información
  - o Instalación de hitos kilométricos
  - o Instalación de hitos miramétricos
  - o Reposición y mantenimiento de señalización con sistema LED'S
- Marcas viales.
  - o Limpieza periódica de marcas viales
  - o Repintado de marcas viales longitudinales y transversales
  - o Repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos
  - o Borrado de marcas viales
- Balizamiento.
  - o Colocación de ojos de gato
  - o Colocación de balizas luminosas
  - o Instalación de hitos de arista
  - o Colocación de balizas divergentes
  - o Colocación de hitos cilíndricos H-75

- o Colocación de captafaros
- Drenaje.
  - o Reparación de cunetas
  - o Reperfilado de cunetas no revestidas
  - o Reparación de sumideros e imbornales
  - o Reparación de arquetas y pozos
  - o Reparación de bordillos y bajantes
  - o Reparación de drenaje subterráneo: caños, tajeas y alcantarillas
  - o Formación y construcción de cunetas
  - o Revestimiento de cunetas
  - o Protección de cunetas y cursos de agua
  - o Construcción de bajantes
  - o Reparación de cauces
  - o Reparación de desagües
  - o Repintado de rejillas de arquetas
- Obras de tierras
  - o Retirada y limpieza de desprendimientos o aterramientos
  - o Reperfilado de taludes
  - o Saneamiento de taludes
  - o Tratamiento de taludes con hidrosiembra u otros productos similares.
  - o Colocación o reposición de mallas de protección de taludes
  - o Colocación o reposición de escollera
  - o Colocación o reposición de gaviones
  - o Reparación de bermas
- Entorno
  - o Despeje de vegetación extraordinaria y retirada de residuos
  - o Plantaciones y mantenimiento de árboles, arbustos y matas arbustivas y abonado y riego de las mismas
- Varios.
  - o Construcción y reparación de muros de mediana
  - o Reparación y reposición de vallas de cerramiento, barandillas de protección de peatones y protección contra el lanzamiento y caída de objetos sobre la carretera
  - o Retirada de carteles publicitarios
  - o Construcción y reparación de isletas y bordillos

- o Construcción y reparación de cualquier otro elemento de la carretera, como áreas de emergencia, bandas de frenado, elementos reductores de velocidad, etc.
- o Gestión de residuos
- o Limpieza de elementos en márgenes (pantallas antiruido, muros, etc)

El Grupo III incluye las actuaciones extraordinarias y que no estén incluidas en los Grupos I y II. Entre las posibles actuaciones se encuentran aquellas operaciones para atender emergencias, urgencias o de otro carácter excepcional, como actuaciones debidas a grandes desprendimientos, cortes de carretera por hundimientos, corrimientos del terreno, reparación urgente de obras de fábrica, etc.

## **2. ANTECEDENTES**

Para el periodo 2018-2020 se licito el contrato de Expediente A/SER-001161/2018 "SERVICIO DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2018-2020" por un presupuesto base de licitación de 61.924.939,56 €, con un 21% de I.V.A. y una duración de 24 meses con la posibilidad de prórroga por un periodo máximo igual a la duración inicial. El contrato constaba de 7 lotes.

## **3. INSUFICIENCIA DE MEDIOS**

La Dirección General de Carreteras no cuenta actualmente con medios suficientes para poder llevar a cabo estas actuaciones. La magnitud de las actuaciones supera la capacidad de este Centro Directivo dada la índole técnica y pluralidad de actuaciones que conlleva por la necesidad de contar con personal técnico y medios para atender este servicio, que requiere de medios especializados.

Por todo ello, no resulta posible acometer los trabajos objeto de este contrato con empleados públicos adscritos al Área Conservación, resultando imprescindible acudir a la contratación externa mediante un contrato de servicios que ponga a disposición los medios necesarios, bajo la supervisión de esta Área, siendo esta fórmula la realización de la prestación del objeto del contrato la más adecuada, al proporcionar una solución integrada a las necesidades expuestas.

## **4. PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN.**

Dado que se trata de un contrato de servicios de los previstos en el artículo 17 de la LCSP, cuyo valor estimado es superior a 140.000 euros, por lo tanto, se utiliza el procedimiento abierto. (Art. 159 LCSP). El expediente objeto de la presente contratación se tramita mediante PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS en aplicación de los artículos, 131, 145 y 156 de la 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, en garantía de los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, igualdad y trato no discriminatorio que permite garantizar la objetividad y la libre concurrencia de los posibles licitadores interesados.

**5. CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL, Y ECONÓMICA Y FINANCIERA, Y LOS CRITERIOS QUE SE TENDRÁN EN CONSIDERACIÓN PARA ADJUDICAR EL CONTRATO, ASÍ COMO LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL MISMO.**

**JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA**

El apartado 1 del artículo 65 de la LCSP dispone que solo podrán contratar con el sector público las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en alguna prohibición de contratar, y acrediten su solvencia económica y financiera y técnica o profesional.

Por su parte, el artículo 86 de la LCSP establece que la solvencia económica y financiera y técnica o profesional para un contrato se acreditará mediante la aportación de los documentos que se determinen por el órgano de contratación de entre los previstos en los artículos 87 a 91 de dicha Ley. De acuerdo con el artículo 77.1 b) de la LCSP, en los contratos de servicio no será exigible la clasificación del empresario. No obstante, los licitadores alternativamente podrán acreditar la solvencia a través de la siguiente clasificación como en términos de grupo o subgrupo de clasificación y categoría mínima exigible, puesto que el objeto del contrato está incluido en el ámbito de aplicación de alguno de los grupos o subgrupos de clasificación vigentes, atendiendo para ello al código CPV del contrato. El objeto de este contrato está incluido en el Anexo II del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas:

Clasificación:	Grupo	Subgrupo	Categoría
	O	2	5

La solvencia económica y financiera y la solvencia técnica y profesional exigidas están vinculadas al objeto del contrato y son proporcionales al mismo para garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva.

Por lo que respecta a la solvencia económica y financiera, se requiere el cumplimiento de lo establecido en el artículo 87.1.a) y el criterio para su acreditación será el volumen anual de negocios, referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, que deberá ser al menos a una vez y media el valor anual medio estimado del contrato, por tener una duración superior a un año.

La solvencia económica se acreditará de forma individualizada para cada uno de los lotes a los que se licite y si se licita a más de un lote, se exigirá como solvencia .Si se licita a más de un lote se exigirá

como solvencia económica la suma de los importes de vez y media el valor estimado medio anual los lotes a los que se licita.

En el presente contrato no concurren riesgos especiales vinculados a la naturaleza de los servicios que aconsejen exigir un importe superior al equivalente a una vez y media el valor anual medio del contrato por lote.

Por lo que respecta a la solvencia técnica y profesional:

- Con base en el 90.1 a) y a fin de garantizar un adecuado nivel de competencia, se considera adecuado que la referida solvencia se lleve a cabo mediante la presentación de una relación de los servicios efectuados por los licitadores en el curso de los 5 años anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de proposiciones. Los trabajos deberán ser de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del presente contrato. El requisito mínimo será importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70 por ciento del valor anual medio estimado del lote o los lotes a los que se licita según los dispuesto en el art. 90.2 LCSP.

Se ha ampliado a CINCO (5) años el periodo de realización de servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que se pueden presentar, porque se ha considerado escaso el periodo de 3 años por la reducida contratación de este tipo de trabajos en los últimos años, y porque cinco años es una referencia temporal suficientemente reciente cuando se valoran trabajos de este tipo.

Criterio de similitud es el de la coincidencia con el código CPV exigido para este contrato.

Además, con base en el artículo 90.1 e) dada la especialización de los trabajos y a fin de contar con responsables y jefes de contrato lo más cualificados posible la empresa deberá disponer de:

- Delegado de la empresa o responsable del contrato con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Master U. en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos para habilitación profesional conforme a Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Se justifica por el objeto e importe del contrato para una correcta ejecución del mismo.

Además, se exige al licitador solvencia técnica de conformidad, con los artículos 90.1.c y 90.1.f, acreditación del cumplimiento de las normas de garantía de calidad y de las normas de gestión medioambiental:



-Plan de Calidad (certificado del sistema de Gestión de la Calidad conforme a la UN-EN ISO 9001 para la actividad de mantenimiento y conservación de carreteras.

-Plan de Gestión Medioambiental (certificado del sistema de Gestión Ambiental conforme a la UN-EN ISO 14001 para la actividad de mantenimiento y conservación de carreteras.

La exigencia de los certificados exigidos respeta los términos indicados en el artículo 65 LCSP para los requisitos de solvencia, vinculados a su objeto y serán proporcionales al mismo (Resolución TACRC 924/2015), además, no supone un resultado discriminatorio, pues es requisito ineludible para poder desarrollar este contrato y se admite que pueda ser sustituido por otros relativos a normas equivalentes.

#### CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

- Criterios cualitativos evaluables mediante juicio de valor: (15%)
- Criterios cualitativos evaluables automáticamente: varios criterios (15%)
- Criterios relacionados con los costes: el precio (70%)

En base al apartado 2 del artículo 131 y 145.1 y 3 de la LCSP, la adjudicación se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad -precio.

La determinación de varios criterios de adjudicación, se justifican en el hecho de permitir a todo empresario capacitado la presentación de proposiciones y adjudicar el contrato al licitador que, en su conjunto, efectúe la proposición más ventajosa, sin atender exclusivamente al precio más bajo.

Respecto a los criterios de adjudicación es de aplicación a la presente licitación lo dispuesto en el artículo 145.4 de la LCSP art 145.3.g) *“dispone que la aplicación de más de un criterio de adjudicación procederá, en todo caso en los contratos de servicios, salvo que las prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente y no sea posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación”*.

*La determinación de varios criterios de adjudicación, se justifican en el hecho de permitir a todo empresario capacitado la presentación de proposiciones y adjudicar el contrato al licitador que, en su conjunto, efectúe la proposición más ventajosa, sin atender exclusivamente al precio más bajo.*

La pluralidad de criterios se ha realizado en base a la mejor relación calidad-precio conforme al artículo 145.

#### CRITERIOS CUALITATIVOS EVALUABLES AUTOMÁTICAMENTE (15%)

Los criterios se ajustan a lo establecido en el artículo 145.7 de la LCSP según el cual *“Se entiende a estos efectos, las prestaciones adicionales a las que figuraban definidas en el proyecto y en el pliego de*

*prescripciones técnicas, sin que aquellas puedan alterar la naturaleza de dichas prestaciones, ni del objeto del contrato”.*

Estos criterios se justifican por una mejor disposición de los medios materiales dispuestos por el contratista para su ejecución, redundando en una mayor calidad de ejecución. Estos criterios, guardan además, relación directa con el objeto del contrato.(TACRC 264/12), *“la JCCA viene admitiendo, con base en la jurisprudencia comunitaria, la posibilidad de utilizar como criterio de adjudicación un mayor número de medios personales y materiales que los exigidos en el pliego para valorar la aptitud y la solvencia (dictámenes 56/2004, y 59/2004), pues la calidad y la cantidad de los medios ofertados por los licitadores son elementos cualitativos de la oferta que influyen en su valor técnico, lo que justifica que pueden ser utilizados como criterios de adjudicación”.*

#### CRITERIOS CUALITATIVOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR: (15%)

Este criterio se justifica para conocer la adecuación de la propuesta de la empresa licitadora al Pliego de Prescripciones Técnicas y los conocimientos de la misma sobre los trabajos a ejecutar.

En el caso de la Comunidad de Madrid, ésta cuenta con una red de carretas heterogénea con necesidades muy diferentes entre unos tramos y otros, los cuales hay que mantener en condiciones adecuadas a sus características para garantizar la comodidad y seguridad de los usuarios. Por ello, dado la particularidad y elevado número de actuaciones a llevar a cabo en cada tramo concreto de la red se estima conveniente la consideración de criterios cualitativos evaluables mediante juicio de valor. Estos criterios persiguen la valoración de la propuesta de metodología de trabajo por parte de los licitadores, de manera que se pueda evaluar el conocimiento de los licitadores de la materia y de los tramos a mantener, el conocimiento y puesta al servicio del contrato la planificación de los recursos humanos y materiales para buen desarrollo del contrato y los mecanismos de coordinación y colaboración con la administración para este mismo fin.

En aras de garantizar la elección de la mejor oferta de las presentadas en relación al objeto de contrato, se considera imprescindible abordar el estudio desde una adecuada metodología propuesta por el Consultor en la que se pueda valorar, además de la coherencia de la metodología propuesta con los trabajos descritos en el PPTP y la claridad en la planificación de los trabajos a realizar, donde se refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la actuación, así como de actuaciones concretas.

Con la información contenida en la memoria se valorará el conocimiento que la empresa tiene sobre el objeto del contrato y los procesos a realizar.

CRITERIOS RELACIONADOS CON LOS COSTES: el precio (70%)

Fórmula de valoración:

La fórmula para puntuar la oferta económica utilizada tiene en consideración la Resolución 51/2019, de 6 de febrero del TACP de la Comunidad de Madrid que establece que para la determinación de la formula se han de respetar tres principios fundamentales:

**1-la mayor baja será la que obtenga la totalidad de los puntos del criterio,**

La oferta económica se puntuará con un máximo de setenta (70) puntos, de los cuales un máximo de veinte (20) puntos corresponderá a la oferta económica respecto al Grupo I (sin materiales) (Oferta A) y un máximo de cincuenta (50) puntos corresponderá a la oferta económica respecto a los Grupos II y III, y a los materiales del Grupo I (Oferta B)

En la oferta económica A se asignará la puntuación máxima establecida (20 puntos) ( $PA_{max}$ ) a la oferta económica mínima ( $OA_{min}$ ) que no haya sido rechazada.

En la oferta económica B se asignará la puntuación máxima establecida (50 puntos) ( $PB_{max}$ ) a la oferta económica con máximo porcentaje de baja ( $BOB_{más}$ ) que no haya sido rechazada.

**2-no se tendrán en cuenta relaciones matemáticas que recaigan sobre la baja media de las ofertas,**

La fórmula de puntuación no hace referencia a la baja media

**3-la oferta igual al tipo no obtendrá puntuación y no se incluirán umbrales.**

Se asignarán 0 puntos a la oferta económica tipo de la Administración respecto al Grupo I sin materiales ( $OA_{PBL}$ )

Se asignarán 0 puntos al porcentaje de baja de la oferta económica tipo de la Administración respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I ( $BOB_{PL}$ ).

La oferta económica se puntuará con un máximo de setenta (70) puntos, de los cuales un máximo de veinte (20) puntos corresponderá a la oferta económica respecto al Grupo I (sin materiales) (Oferta A) y un máximo de cincuenta (50) puntos corresponderá a la oferta económica respecto a los Grupos II y III, y a los materiales del Grupo I (Oferta B), según se detalla a continuación:

A). La oferta económica A respecto al Grupo I (sin materiales) se puntuará con un máximo de veinte (20) puntos, de acuerdo con el siguiente criterio:

La puntuación obtenida por cada una de las ofertas económicas respecto al Grupo I (sin materiales) (Puntuación A<sub>j</sub>) se determinará del siguiente modo:

La oferta económica A se formulará indicando el importe del presupuesto de ejecución por contrata (sin IVA) del Grupo I (sin materiales) ofertado.

Se considerarán los importes de todas ofertas económicas admitidas respecto al Grupo I (sin materiales), donde la oferta económica (OA<sub>j</sub>) será el presupuesto ofertado, IVA excluido, (PAO<sub>j</sub>).

Se considerará como referencia el presupuesto de licitación del Grupo I (sin materiales), si bien, a los efectos de puntuar la oferta económica, se le descontará el IVA (PLsin IVA); y se denominará también oferta económica tipo de la Administración (OA<sub>PL</sub>).

Se ordenarán todas las ofertas económicas admitidas de mayor a menor importe, y se excluirán todas aquellas ofertas económicas propuestas por los licitadores que superen el importe de la oferta económica tipo de la Administración.

Se calculará la baja de cada oferta económica (BOA<sub>j</sub>) para el Grupo I sin materiales de la siguiente manera:

$$BOA_j = 100 \cdot \left( 1 - \frac{OA_j}{OA_{PL}} \right)$$

Donde:

BOA<sub>j</sub> = Baja de la oferta económica del licitador para el Grupo I sin materiales

OA<sub>j</sub> = Oferta económica del licitador, IVA excluido (PLO<sub>j</sub>) para el Grupo I sin materiales.

OA<sub>PL</sub> = Oferta económica tipo de la Administración (presupuesto de licitación sin IVA, correspondiente al Grupo I sin materiales)

Se determinarán las ofertas económicas con valores anormales de acuerdo con los parámetros establecidos más adelante, a las cuales será de aplicación el procedimiento establecido en el artículo 149.3 de la LCSP. Aquellas que, habiendo incurrido en presunción de anormalidad, el órgano de contratación no haya considerado suficientemente justificadas, quedarán excluidas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 149.6 de la LCSP.

Se calculará la puntuación económica de las ofertas económicas respecto al Grupo I (sin materiales) (Puntuación A j), de la siguiente forma:

- Se asignarán la puntuación máxima establecida (20 puntos) (P<sub>Amax</sub>) a la oferta económica mínima (O<sub>Amin</sub>) que no haya sido rechazada.
- Se asignarán 0 puntos a la oferta económica tipo de la Administración respecto al Grupo I sin materiales (O<sub>APBL</sub>).
- Se calculará la puntuación económica de cada oferta económica respecto al Grupo I (sin materiales) (Puntuación A j) entre 0 puntos para una oferta económica igual a la oferta económica tipo (O<sub>APL</sub>) y P<sub>Amax</sub> para la oferta económica más barata (O<sub>Amin</sub>), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación A j} = P_{A_{\text{máx}}} [2BOA_j/BOA_{\text{máx}} - (BOA_j/BOA_{\text{máx}})^2]$$

Donde:

Puntuación A j = Puntuación económica de la oferta económica respecto al Grupo I sin materiales, que será redondeada al segundo decimal.

BOA<sub>j</sub> = Baja de la oferta económica respecto al Grupo I sin materiales.

BOA<sub>máx</sub> = Baja de la oferta económica más barata respecto al Grupo I sin materiales.

PA<sub>máx</sub> = Puntuación máxima de la oferta económica respecto al Grupo I sin materiales (20 puntos).

Todas las puntuaciones serán redondeadas al segundo decimal.

A continuación se detalla el presupuesto de licitación sin impuestos de cada uno de los lotes, correspondiente al Grupo I sin materiales (PL A).

Lote 1	7.926.238,35 €
Lote 2	6.966.122,61 €
Lote 3	4.771.908,24 €
Lote 4	5.187.917,85 €
Lote 5	4.453.689,30 €
Lote 6	4.748.657,16 €
Lote 7	5.342.796,48 €
Lote 8	5.671.448,70 €

B) La oferta económica B respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I se puntuará con un máximo de cincuenta (50) puntos, de acuerdo con el siguiente criterio:

La puntuación obtenida por cada una de las ofertas económicas respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I (Puntuación B j) se determinará del siguiente modo:

La oferta económica B se formulará indicando el porcentaje de baja único con dos decimales a los precios unitarios correspondientes del cuadro de precios de Grupos II y III y materiales del Grupo I del PPT, que no incluyen beneficio industrial, gastos generales ni impuestos.

Se considerarán las bajas de todas las ofertas económicas admitidas respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I ( $BOB_j$ ).

Se considerará como referencia el 0% de baja y se denominará porcentaje de baja de la oferta económica tipo de la Administración ( $BOB_{PL}$ ).

Se ordenarán todas las bajas ofertadas admitidas de mayor a menor, y se excluirán todas aquellas ofertas económicas propuestas por los licitadores cuyo porcentaje de baja sea inferior al de la oferta económica tipo de la Administración.

Se determinarán las ofertas económicas con valores anormales de acuerdo con los parámetros establecidos más adelante, a las cuales será de aplicación el procedimiento establecido en el artículo 149.3 de la LCSP. Aquellas que, habiendo incurrido en presunción de anormalidad, el órgano de contratación no haya considerado suficientemente justificadas, quedarán excluidas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 149.6 de la LCSP.

Se calculará la puntuación económica de las ofertas económicas respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I (Puntuación B j), de la siguiente forma:

- Se asignarán la puntuación máxima establecida (50 puntos) ( $PB_{max}$ ) a la oferta económica con máximo porcentaje de baja ( $BOB_{m\acute{a}s}$ ) que no haya sido rechazada.
- Se asignarán 0 puntos al porcentaje de baja de la oferta económica tipo de la Administración respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I ( $BOB_{PL}$ ).
- Se calculará la puntuación económica de cada oferta económica respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I (Puntuación B j) entre 0 puntos para un porcentaje de baja igual al porcentaje de baja de la oferta económica tipo ( $BOB_{PL}$ ) y  $PB_{max}$  para el porcentaje de baja más elevado ( $BOB_{m\acute{a}x}$ ), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación B j} = PB_{m\acute{a}x} [2BOB_j/BOB_{m\acute{a}x} - (BOB_j/BOB_{m\acute{a}x})^2]$$

Donde:

Puntuación B<sub>j</sub> = Puntuación económica de la oferta económica respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I, que será redondeada al segundo decimal.

BOB<sub>j</sub> = Baja de la oferta económica respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I.

BOB<sub>máx</sub> = Baja admintida con porcentaje más elevado respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I.

PB<sub>máx</sub> = Puntuación máxima de la oferta económica respecto a los Grupos II y III y a los materiales del Grupo I (50 puntos).

Todas las puntuaciones serán redondeadas al segundo decimal.

#### Ofertas anormalmente bajas.

En el presente expediente de contratación, de todos los criterios de adjudicación previstos, el único parámetro objetivo que permite identificar que una oferta pueda considerarse anormal, es el bajo importe del precio ofertado. Dicho de otro modo, la máxima puntuación posible en el presente contrato derivada de los criterios de adjudicación distintos del precio no sería susceptible de suponer que la oferta pudiera resultar inviable por resultar anormalmente baja. No ocurriría lo mismo, por ejemplo, si uno de los criterios de adjudicación fuese una reducción del plazo que pudiese dar lugar a la necesidad de duplicar equipos de trabajo, incrementar horas extras o bien horas de trabajo nocturno etc...

Criterio de determinación baja: Únicamente se ha tenido en cuenta el criterio precio de acuerdo con la interpretación del artículo 149.2B de la LCSP , en consideración del informe de la Junta Consultiva de Contratación del Estado 119/2018.

#### **CONDICIONES ESPECIALES EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Siendo un objetivo de esta Administración la mejora de la calidad en el empleo, de las diversas consideraciones que ofrece el art. 202.2 de la Ley de Contratos del Sector Público, se ha optado por incluir consideraciones de tipo social, en concreto las relativas a que en los supuestos de nuevas contrataciones, bajas y sustituciones, se contrate a personas en situación legal de desempleo. Se considera que esta obligación está vinculada al objeto del contrato conforme a lo establecido en el apartado 6 del artículo 145 y que resulta adecuada dado que no se justificaría su no observancia a lo largo de la vida del contrato, de acuerdo con la Directiva 2014/24 (Considerandos 97 y 98 y los artículos 18.2 y 70), que permite incluir como posibles criterios de adjudicación o condiciones de ejecución

relacionadas con aspectos sociales, fomentar la estabilidad y calidad en el empleo, todo ello con el objetivo de profundizar en una contratación socialmente más responsable.

## **7. CRITERIOS OBJETIVOS A APLICAR PARA DETERMINAR ADJUDICATARIOS DE LOS LOTES**

El objetivo de que los adjudicatarios de los lotes sean empresas diferentes, se enmarca dentro de la promoción de la libre concurrencia y competitividad y dentro de los márgenes legales, únicamente se contempla la posibilidad de limitar el número de lotes de los que se puede ser adjudicatario. Los criterios utilizados son objetivos y no discriminatorios posibilitando en un primer momento que los licitadores marquen su prioridad potestativamente, pero salvaguardando la posibilidad de que la licitación de algún lote pueda quedar desierta.

## **8. JUSTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA DE GARANTÍA PROVISIONAL (ARTÍCULO 106 LCSP)**

La exigencia viene condicionada por la propia naturaleza del contrato, pues los servicios recogidos en el objeto del mismo son imprescindible para garantizar la seguridad de los usuarios mediante un adecuado mantenimiento y conservación de las carreteras, garantizando el correcto funcionamiento de todos sus elementos. Por todo lo anterior, el objeto del contrato se configura, por tanto, como un servicio público de gran impacto, imprescindible para garantizar el funcionamiento de las carreteras y la seguridad vial, de forma que su prestación debe realizarse de forma ininterrumpida, y para ello es indispensable disponer de este contrato.

Así, la garantía provisional pretende que los licitadores mantengan sus ofertas durante el plazo mínimo legal exigido, ya que la retirada injustificada de las ofertas, podría conllevar un retraso en la adjudicación del contrato causando un grave trastorno o perjuicio al interés público, toda vez que las carreteras de la Comunidad de Madrid son fundamentales para garantizar la conectividad de los ciudadanos y mantener así la actividad económica de la región y del entorno.

Tiene también la finalidad disuasoria de evitar la presentación de ofertas que pretendan distorsionar o perturbar la licitación.

## **9. VALORACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO**

El presupuesto del contrato de servicios de “Conservación y explotación de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. Años 2022-2025” ha sido calculado teniendo en cuenta los costes directos e indirectos de las distintas unidades de ejecución de acuerdo con el artículo 100.2 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (LCSP).

El contrato se divide en 8 lotes y el presupuesto anual de cada lote se resume en cuatro partidas:



1.- GRUPO I: ACTIVIDADES Y OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES - Partida alzada de abono íntegro para la ejecución de las operaciones del Grupo I reguladas por indicadores.

La estimación se ha realizado por referencia al importe de cada uno de los conceptos que incluyen este grupo en contratos anteriores, revisándolo y actualizándolo en función del precio medio de mercado en el momento de la preparación de este pliego, de forma que se cubren los gastos necesarios para la realización de las prestaciones.

2.- MATERIALES PARA GRUPO I - Partida alzada a justificar para el abono de los materiales empleados y que se certifican según precios del Cuadro de precios de Materiales del Grupo I del apéndice 1 de los anejos 2 al 9 del PPT.

La estimación se ha realizado por referencia al importe de cada uno de los conceptos que incluyen este grupo en contratos anteriores, revisándolo y actualizándolo en función del precio medio de mercado en el momento de la preparación de este pliego, de forma que se cubren los gastos necesarios para la realización de las prestaciones.

3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN - Partida alzada a justificar para la ejecución de las operaciones del Grupo II y que se certifican según precios del Cuadro de precios de operaciones Grupo II del apéndice 1 de los anejos 2 al 9 del PPT.

La estimación se ha realizado por referencia al importe de cada uno de los conceptos que incluyen este grupo en contratos anteriores, revisándolo y actualizándolo en función del precio medio de mercado en el momento de la preparación de este pliego, de forma que se cubren los gastos necesarios para la realización de las prestaciones.

4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS - Partida alzada a justificar para la ejecución de las operaciones del grupo III y que se certifican según precios del Cuadro de precios Elementales para la realización de operaciones del Grupo III del apéndice 1 de los anejos 2 al 9 del PPT.

La estimación se ha realizado por referencia al importe de cada uno de los conceptos que incluyen este grupo en contratos anteriores, revisándolo y actualizándolo en función del precio medio de mercado en el momento de la preparación de este pliego, de forma que se cubren los gastos necesarios para la realización de las prestaciones.

Por lo que se refiere a los costes indirectos aplicados; gastos generales (6%) y beneficio industrial (6%) se han estimado mediante un porcentaje teniendo en cuenta el método paralelo de cálculo que se viene utilizando en los contratos similares del sector, por analogía con la metodología que se ha venido utilizando en otros contratos similares, que también estima un porcentaje fijo, y que sería de imposible

conocimiento por esta administración a priori si no se conoce el funcionamiento interno de las empresas.

A continuación se incluye un resumen del presupuesto de estas cuatro partidas para cada uno de los lotes.

LOTE 1 ZONA NOROESTE	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	196.284,67 €
I-2	114.512,69 €
I-3	132.749,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	227.127,76 €
I-6	1.101.180,96 €
I-7	25.166,04 €
I-8	98.365,08 €
I-9	24.366,04 €
I-10	39.766,04 €
I-11	47.326,04 €
I-12	315.501,27 €
PEM ANUAL GRUPO I	2.358.999,51 €
MATERIALES GI	309.000,00 €
GRUPO II	1.084.000,00 €
GRUPO III	160.000,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.553.000,00 €
TOTAL PEM ANUAL	3.911.999,51 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	469.439,94 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	4.381.439,45 €
21 % IVA	920.102,28 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	5.301.541,73 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	15.904.625,19 €

LOTE 2 ZONA NORTE	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	164.981,33 €
I-2	114.512,69 €
I-3	131.549,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	145.924,11 €
I-6	947.855,88 €
I-7	37.749,06 €
I-8	98.365,08 €
I-9	25.166,04 €
I-10	59.649,06 €
I-11	70.209,06 €
I-12	240.635,53 €
PEM ANUAL GRUPO I	2.073.250,77 €
MATERIALES GI	268.750,00 €
GRUPO II	870.000,00 €
GRUPO III	109.200,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.247.950,00 €
TOTAL PEM ANUAL	3.321.200,77 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	398.544,10 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	3.719.744,87 €
21 % IVA	781.146,42 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	4.500.891,29 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	13.502.673,87 €

LOTE 3 ZONA NORDESTE	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	127.253,20 €
I-2	114.512,69 €
I-3	127.349,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	183.138,02 €
I-6	250.095,24 €
I-7	25.166,04 €
I-8	98.365,08 €
I-9	37.749,06 €
I-10	48.699,06 €
I-11	53.784,06 €
I-12	317.445,41 €
PEM ANUAL GRUPO I	1.420.210,78 €
MATERIALES GI	181.500,00 €
GRUPO II	1.133.300,00 €
GRUPO III	73.500,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.388.300,00 €
TOTAL PEM ANUAL	2.808.510,78 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	337.021,30 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	3.145.532,08 €
21 % IVA	660.561,74 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	3.806.093,82 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	11.418.281,46 €

LOTE 4 ZONA ESTE	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	190.298,67 €
I-2	110.912,69 €
I-3	123.749,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	164.531,07 €
I-6	284.990,16 €
I-7	25.166,04 €
I-8	147.547,62 €
I-9	37.749,06 €
I-10	48.699,06 €
I-11	53.784,06 €
I-12	319.941,83 €
PEM ANUAL GRUPO I	1.544.023,17 €
MATERIALES GI	160.750,00 €
GRUPO II	1.030.200,00 €
GRUPO III	83.100,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.274.050,00 €
TOTAL PEM ANUAL	2.818.073,17 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	338.168,78 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	3.156.241,95 €
21 % IVA	662.810,81 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	3.819.052,76 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	11.457.158,28 €

LOTE 5 ZONA SURESTE	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	113.632,00 €
I-2	110.912,69 €
I-3	123.749,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	145.924,11 €
I-6	208.387,62 €
I-7	25.166,04 €
I-8	49.182,54 €
I-9	37.749,06 €
I-10	48.699,06 €
I-11	53.784,06 €
I-12	371.662,66 €
PEM ANUAL GRUPO I	1.325.502,76 €
MATERIALES GI	124.400,00 €
GRUPO II	812.600,00 €
GRUPO III	43.500,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	980.500,00 €
TOTAL PEM ANUAL	2.306.002,76 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	276.720,34 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	2.582.723,10 €
21 % IVA	542.371,85 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	3.125.094,95 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	9.375.284,85 €

LOTE 6 ZONA SUR	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	121.273,77 €
I-2	110.912,69 €
I-3	123.749,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	183.138,02 €
I-6	214.387,62 €
I-7	25.166,04 €
I-8	147.547,62 €
I-9	37.749,06 €
I-10	48.699,06 €
I-11	53.784,06 €
I-12	310.229,96 €
PEM ANUAL GRUPO I	1.413.290,82 €
MATERIALES GI	214.700,00 €
GRUPO II	1.170.400,00 €
GRUPO III	111.500,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.496.600,00 €
TOTAL PEM ANUAL	2.909.890,82 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	349.186,90 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	3.259.077,72 €
21 % IVA	684.406,32 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	3.943.484,04 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	11.830.452,12 €

LOTE 7 ZONA OESTE CENTRAL	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	96.065,89 €
I-2	113.012,69 €
I-3	125.849,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	209.187,76 €
I-6	445.960,32 €
I-7	25.166,04 €
I-8	49.182,54 €
I-9	25.166,04 €
I-10	32.466,04 €
I-11	53.784,06 €
I-12	377.623,70 €
PEM ANUAL GRUPO I	1.590.118,00 €
MATERIALES GI	279.800,00 €
GRUPO II	1.564.114,00 €
GRUPO III	65.000,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.908.914,00 €
TOTAL PEM ANUAL	3.499.032,00 €
6% GG + 6% BI (Actual 13% GG + 6% BI)	419.883,84 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	3.918.915,84 €
21 % IVA	822.972,33 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	4.741.888,17 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	14.225.664,51 €

LOTE 8 ZONA OESTE	
CAPITULO	PRESUPUESTO
	PREVISIÓN
I-1	193.155,22 €
I-2	110.912,69 €
I-3	123.749,90 €
I-4	36.653,02 €
I-5	157.088,28 €
I-6	698.858,10 €
I-7	25.166,04 €
I-8	49.182,54 €
I-9	18.874,53 €
I-10	24.349,53 €
I-11	36.376,04 €
I-12	213.565,26 €
PEM ANUAL GRUPO I	1.687.931,16 €
MATERIALES GI	241.875,00 €
GRUPO II	783.000,00 €
GRUPO III	98.280,00 €
PEM ANUAL MAT GI, GII Y GIII	1.123.155,00 €
TOTAL PEM ANUAL	2.811.086,16 €
6% GG + 6% BI	337.330,34 €
TOTAL PEC ANUAL SIN IVA	3.148.416,50 €
21 % IVA	661.167,47 €
TOTAL PEC ANUAL CON IVA	3.809.583,97 €
PRESUPUESTO TOTAL CONTRATO CON IVA	11.428.751,91 €

El resumen del presupuesto de ejecución material ANUAL por partidas y lotes es:

	G-I	MATERIALES G-I	G-II	G-III	TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL ANUAL
LOTE 1	2.358.999,51	309.000,00	1.084.000,00	160.000,00	3.911.999,51
LOTE 2	2.073.250,77	268.750,00	870.000,00	109.200,00	3.321.200,77
LOTE 3	1.420.210,78	181.500,00	1.133.300,00	73.500,00	2.808.510,78
LOTE 4	1.544.023,17	160.750,00	1.030.200,00	83.100,00	2.818.073,17
LOTE 5	1.325.502,76	124.400,00	812.600,00	43.500,00	2.306.002,76
LOTE 6	1.413.290,82	214.700,00	1.170.400,00	111.500,00	2.909.890,82
LOTE 7	1.590.118,00	279.800,00	1.564.114,00	65.000,00	3.499.032,00
LOTE 8	1.687.931,16	241.875,00	783.000,00	98.280,00	2.811.086,16
TOTAL LOTES	13.413.326,97	1.780.775,00	8.447.614,00	744.080,00	24.385.795,97

<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL ANUAL GRUPO I</b>	13.413.326,97
<b>6% GG + 6% BI</b>	1.609.599,25
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA ANUAL SIN IVA GRUPO I</b>	15.022.926,22

<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL ANUAL MAT GI, GII Y GIII</b>	10.972.469,00
<b>6% GG + 6% BI</b>	1.316.696,29
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA ANUAL SIN IVA MAT GI, GII Y GIII</b>	12.289.165,29

<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA ANUAL SIN IVA</b>	27.312.091,51
<b>21% IVA</b>	5.735.539,22
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA ANUAL CON IVA</b>	33.047.630,73
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATO CON IVA</b>	99.142.892,19

La base imponible por capítulos es:

PARTIDA	BASE IMPONIBLE
<b>1.- GRUPO I</b>	<b>45.068.778,69</b>
<b>2.- MATERIALES G1 + GII + GIII</b>	<b>36.867.495,84</b>
<b>TOTAL</b>	<b>81.936.274,53</b>

## JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DE COSTES DE PERSONAL

Para calcular el coste del personal, se ha utilizado los costes laborales derivados del Convenio Colectivo del Sector de la Construcción y Obras Públicas en Madrid, (RESOLUCIÓN de 12 de abril de 2021, para el año 2021. Para la valoración se ha empleado la tabla de los costes salariales vigentes en el momento de redactar el Pliego, que se corresponden con las categorías profesionales previstas en el mismo. Las retribuciones de los grupos II y III se expresan en términos mensuales, salvo para el plus de conservación que se expresa en términos diarios tal como se expresan en las tablas salariales incluidas en el convenio. Para el resto de grupos las retribuciones se expresan en términos diarios para los conceptos de salario base, plus salarial, plus salarial conservación y plus extrasalarial.

En horario diurno:

		RETRIBUCIONES MENSUALES		RETRIBUCIONES DIARIAS						
NIVELES		II	III	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		Jefe COEX	Téc COEX	Encargado	Capataz Aux.COEX	Oficial 1º	Oficial 2º Aux.Advto.	Ayudante	Peón espz.	Peón
Salario Base	(SB)	1.364,10	1.112,68	30,56	30,03	29,16	27,77	27,01	26,7	26,7
Plus Salarial	(PS)	476,74	444,22	21,02	20,58	20,15	18,8	18,75	18,57	18,52
Plus salarial conservacion	(PSC)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Plus Extrasalarial	(PE)	182,55	182,55	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43
TOTAL	(SB) + (PS) + (PSC) + (PE)	2.027,39	1.743,45	64,01	63,04	61,74	59,00	58,19	57,70	57,65
Paga de Junio y Navidad	(E)	2.625,26	2.279,92	1.932,91	1.850,03	1.848,99	1.738,91	1.687,80	1.658,49	1.653,83
Vacaciones	(V)	2.625,26	2.279,92	1.932,91	1.850,03	1.848,99	1.738,91	1.687,80	1.658,49	1.653,83
Sujeto a cotización	(1)	28.993,02	24.833,66	21.435,11	20.913,97	20.526,96	19.439,51	19.021,49	18.790,96	18.766,13
No sujeto a cotización	(2)	2.190,60	2.190,60	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31
Complemento especial	(3)	8.396,53	4.186,30	3.617,35	3.427,70	3.238,05	3.048,40	3.048,40	3.048,40	3.048,40
TOTAL RETRIBUCIÓN ANUAL	(1)+(2)	31.183,62	27.024,26	23.264,42	22.743,28	22.356,27	21.268,82	20.850,80	20.620,27	20.596,44
	(1)+(2)+(3)	39.580,15	31.210,56	26.881,77	26.170,98	25.594,32	24.317,22	23.899,20	23.668,67	23.643,84
COSTE ANUAL TOTAL	CA = 1,4x(1)+(2)+(3)	51.177,36	41.144,02	35.455,81	34.536,57	33.805,10	32.093,02	31.507,80	31.185,05	31.150,29
COSTE HORARIO (€/h)	CH = CA / HA	29,48	23,70	20,42	19,89	19,47	18,49	18,15	17,96	17,94

En horario nocturno:

		RETRIBUCIONES MENSUALES		RETRIBUCIONES DIARIAS						
NIVELES		II Jefe COEX	III Téc COEX	VI Encargado	VII Capataz	VIII Oficial 1ª	IX Oficial 2ª	X Ayudante	XI Peón espz.	XII Peón
Salario Base	(SB)	1.364,10	1.112,68	30,56	30,03	29,16	27,77	27,01	26,7	26,7
Plus horario nocturno	(PSBN) = 0,25*SB	341,03	278,17	7,64	7,51	7,29	6,94	6,75	6,68	6,68
Plus Salarial	(PS)	476,74	444,22	21,02	20,58	20,15	18,8	18,75	18,57	18,52
Plus salarial conservación	(PSC)	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Plus Extrasalarial	(PE)	182,55	182,55	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43	8,43
TOTAL	(SB) + (PS) + (PSC)+ (PE)	2.368,42	2.021,62	71,65	70,55	69,03	65,94	64,94	64,38	64,33
Paga de Junio y Navidad	(E)	2.625,26	2.279,92	1.932,91	1.850,03	1.848,99	1.738,91	1.687,80	1.658,49	1.653,83
Vacaciones	(V)	2.625,26	2.279,92	1.932,91	1.850,03	1.848,99	1.738,91	1.687,80	1.658,49	1.653,83
Sujeto a cotización	(1)	32.744,35	27.893,53	23.986,87	23.422,31	22.961,82	21.757,47	21.275,99	21.022,08	20.997,25
No sujeto a cotización	(2)	2.190,60	2.190,60	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31	1.829,31
Complemento especial	(3)	8.396,53	4.186,30	3.617,35	3.427,70	3.238,05	3.048,40	3.048,40	3.048,40	3.048,40
TOTAL RETRIBUCIÓN ANUAL	(1)+(2)	34.934,95	30.084,13	25.816,18	25.251,62	24.791,13	23.586,78	23.105,30	22.851,39	22.826,56
	(1)+(2)+(3)	43.331,48	34.270,43	29.433,53	28.679,32	28.029,18	26.635,18	26.153,70	25.899,79	25.874,96
COSTE ANUAL TOTAL	CA = 1,4x(1)+(2)+(3)	56.429,22	45.427,84	39.028,28	38.048,24	37.213,91	35.338,17	34.664,10	34.308,62	34.273,86
COSTE HORARIO (€/h)	CH = CA / HA	32,51	26,17	22,48	21,92	21,44	20,36	19,97	19,76	19,74

Justificación del complemento especial:

El complemento especial se determina a partir del importe diario de dieta completa y media dieta según indica el Art. 41 del Convenio.

Dieta completa	50,23
Media dieta	12,30

		II Tt. Superior	III Tt. Medio	VI Encargado	VII Capataz	VIII Oficial 1ª	IX Oficial 2ª	X Ayudante	XI Peón espz.	XII Peón
Dieta completa	Días/año	151	40	25	20	15	10	10	10	10
	Importe	7584,73	2009,20	1255,75	1004,60	753,45	502,30	502,30	502,30	502,30
Media Dieta	Días/año	66	177	192	197	202	207	207	207	207
	Importe	811,80	2177,10	2361,60	2423,10	2484,60	2546,10	2546,10	2546,10	2546,10
Complemento		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Complemento especial		8396,53	4186,30	3617,35	3427,70	3238,05	3048,40	3048,40	3048,40	3048,40

## 10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (VEC)

Para el cálculo del VEC, el método empleado parte de la base imponible e incluye los siguientes elementos:

En cuanto al valor estimado del contrato, atendiendo al artículo 101 LCSP, el método de cálculo se ha basado en la base imponible, así como eventuales prórrogas, primas o pagos a licitadores y modificaciones previstas en el contrato.

La base imponible es igual a 81.936.274,53 €.

Trabajos de renovación de las instalaciones:

	Importe trabajos de renovación de instalaciones sin IVA
Lote 1	385.280,00 €
Lote 2	280.000,00 €
Lote 3	178.635,07 €
Lote 4	392.000,00 €
Lote 5	134.400,00 €
Lote 6	160.076,34 €
Lote 7	65.096,27 €
Lote 8	289.609,23 €
TOTAL	1.885.096,91

En este contrato se prevé una prórroga de 24 meses. El importe de la prórroga sale de dividir por tres y multiplicar por dos la Base imponible, a la que se le resta previamente el presupuesto de los trabajos de renovación de las instalaciones.

	Lote 1	Lote 2	Lote 3	Lote 4	Lote 5	Lote 6	Lote 7	Lote 8	TOTAL
PEC sin IVA	13.144.318,35	11.159.234,61	9.436.596,24	9.468.725,85	7.748.169,30	9.777.233,16	11.756.747,52	9.445.249,50	81.936.274,53
Instalaciones	385.280,00	280.000,00	178.635,07	392.000,00	134.400,00	160.076,34	65.096,27	289.609,23	1.885.096,91
Prórroga DOS AÑOS 2*(PEC sin IVA-Insta)/3	8.506.025,57	7.252.823,07	6.171.974,11	6.051.150,57	5.075.846,20	6.411.437,88	7.794.434,17	6.103.760,18	53.367.451,75
Valor estimado	21.650.343,92	18.412.057,68	15.608.570,35	15.519.876,42	12.824.015,50	16.188.671,04	19.551.181,69	15.549.009,68	135.303.726,28

Por tanto, el valor estimado del contrato es: 135.303.726,28 €

IMPORTE DEL VALOR MÁXIMO ESTIMADO	Importe(€)
Importe de los trabajos, sin IVA (€):	81.936.274,53 €
Importe máximo por modificaciones previstas, sin IVA (€):	0,00 €
Importe máximo de las eventuales prórrogas, sin IVA(€):	53.367.451,75 €
IMPORTE VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, sin IVA (€):	135.303.726,28 €

### 13. ANUALIDADES

La duración del presente contrato es de 36 meses. Se prevé que los trabajos comiencen el 1 de octubre de 2022 y finalicen el 30 de septiembre de 2025 y se prevé la posibilidad de prórroga de 24 meses más.

El gasto plurianual derivado de esta contratación asciende a la cantidad de NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTOCUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS (99.142.892,19 €) ,21% I.V.A. incluido.

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

LOTE	ANUALIDAD				PRESUPUESTO DE LICITACIÓN
	2022	2023	2024	2025	
1 NOROESTE	883.590,31 €	5.301.541,73 €	5.301.541,73 €	4.417.951,42 €	15.904.625,19 €
2 NORTE	750.148,56 €	4.500.891,29 €	4.500.891,29 €	3.750.742,73 €	13.502.673,87 €
3 NORDESTE	634.348,98 €	3.806.093,82 €	3.806.093,82 €	3.171.744,84 €	11.418.281,46 €
4 ESTE	636.508,80 €	3.819.052,76 €	3.819.052,76 €	3.182.543,96 €	11.457.158,28 €
5 SURESTE	520.849,16 €	3.125.094,95 €	3.125.094,95 €	2.604.245,79 €	9.375.284,85 €
6 SUR	657.247,34 €	3.943.484,04 €	3.943.484,04 €	3.286.236,70 €	11.830.452,12 €
7 OESTE CENTRAL	790.314,70 €	4.741.888,17 €	4.741.888,17 €	3.951.573,47 €	14.225.664,51 €
8 OESTE	634.930,66 €	3.809.583,97 €	3.809.583,97 €	3.174.653,31 €	11.428.751,91 €
<b>TOTAL</b>	<b>5.507.938,51 €</b>	<b>33.047.630,73 €</b>	<b>33.047.630,73 €</b>	<b>27.539.692,22 €</b>	<b>99.142.892,19 €</b>

Imputación presupuestaria de la anualidad corriente:

Partida 61100 Programa presupuestario: 453A Anualidad corriente: 0,00€

Posición presupuestaria anualidad corriente G/453A/61100.

Por lo tanto, se trata de un gasto plurianual de los definidos en el artículo 55.2 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, el cual dispone que: “Podrán



adquirirse compromisos de gastos que hayan de extenderse a ejercicios posteriores a aquel en que se autoricen, siempre que no se superen los límites y anualidades fijados en el apartado 4, de este artículo”

#### **14. COMPARATIVA CON EL CONTRATO ANTERIOR**

En el anexo nº 2 se incluye un cuadro comparativo entre los presupuestos de la nueva licitación y los presupuestos de los dos contratos anteriores.

**EL JEFE DE ÁREA DE CONSERVACIÓN**

Firmado digitalmente por: LADRERO CABALLERO PABLO  
Fecha: 2022.03.18 18:06

**LA SUBDIRECTORA GENERAL DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN**

Firmado digitalmente por: PEÑA SANZ BELEN  
Fecha: 2022.03.18 18:15

**EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS**

Firmado digitalmente por: URRECHO CORRALES JORGE  
Fecha: 2022.03.18 18:25

## ANEXO 1 – PRESUPUESTOS DESGLOSADOS POR PARTIDAS PARA CADA UNO DE LOS LOTES

### LOTE 1 ZONA NOROESTE

#### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

##### LOTE 1

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	2	12	30,00	720,00 €
Todo terreno 4x4	3	12	38,00	1.368,00 €
Furgón caja abierta	1	12	45,00	540,00 €
Turismo	1	12	35,00	420,00 €
Pick up 4x4	1	12	38,00	456,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	2	12	75,00	1.800,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 350 CV con cuña	4	6	135,00	3.240,00 €
Camión 4x4 350 CV con lámina	2	6	135,00	1.620,00 €
Camión 6x6 380 CV con lámina ancho 4 m esparcidor de 7,5 m3 y depósitos de salmuera de 3 m3	2	6	135,00	1.620,00 €
Camión 6x6 380 CV con lámina ancho 3,6 m esparcidor de 6 m3 y depósitos de salmuera de 7 m3	2	6	105,00	1.260,00 €
Turbo fresa de 500 CV	1	6	105,00	630,00 €
Pala mixta	1	6	105,00	630,00 €
Camión 4x4 de 150 CV con cuña y salero de 1,5 m3	1	6	45,00	270,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN				
INSTALACIONES	1	12	1.000,00	12.000,00 €
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación de Collado Villalba	1	0,3	242.000,00	80.666,67 €
Mejoras en las instalaciones de vialidad invernal de Colmenar Viejo en la M-607	1	0,3	98.000,00	32.666,67 €
Mejoras en el centro de vialidad invernal "El Ventorrillo"	1	0,3	4.000,00	1.333,33 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1</b>				<b>196.284,67 €</b>

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1,5	12	600,00	10.800,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2</b>				<b>114.512,69 €</b>

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1,5	12	600,00	10.800,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Turismo	1	12	450,00	5.400,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>132.749,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	2,4	12	3.101,16	89.313,38 €
Furgón caja abierta	1	12	800,00	9.600,00 €
Camión grúa	0,8	12	3.650,00	35.040,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>227.127,76 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	24	6	2.817,09	405.660,96 €
Camión 6x6 380 CV	4	6	4.000,00	96.000,00 €
Camión 4x4 350 CV	6	6	3.000,00	108.000,00 €
Turbofresa	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Camión 4x4 de 150 CV	1	6	2.800,00	16.800,00 €
Saleros, cuñas, láminas, calibración, etc	11	6	2.380,00	157.080,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Pick up 4x4	1	6	600,00	3.600,00 €
Combustible	12	6	3.570,00	257.040,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	1	0,3	72.000,00	24.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>1.101.180,96 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	1	12	3.000,00	36.000,00 €
Oficial 1ª conductor	1	12	2.817,09	33.805,08 €
Combustible	1	12	2.380,00	28.560,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>98.365,08 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Pick up 4x4	1	4	600,00	2.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>24.366,04 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Camión grúa	1	4	3.650,00	14.600,00 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>39.766,04 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
Pala mixta	1	4	1.500,00	6.000,00 €
Camión grúa	1	4	3.650,00	14.600,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130,00	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>47.326,04 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	776.104	1	0,07	54.327,28 €
Podas y desbroces manuales m2	194.009	1	0,58	112.524,93 €
Mantenimiento de glorietsas (siegas, desbroces y escardas) m2	100.000	1	0,60	60.000,00 €
Tala de árboles ud	100	1	200,00	20.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	1	6	3.650,00	21.900,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>315.501,27 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>2.358.999,51 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>283.079,94 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA</b>		<b>2.642.079,45 €</b>

## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	1.500,00
Pavimentos y aglomerados	1.000,00
Obras de fábrica y drenajes	20.000,00
Señalización vertical	57.000,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	52.000,00
Barreras	65.500,00
Fundentes	110.000,00
Otros	2.000,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>309.000,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	4.000,00
Firmes	40.000,00
Obras de fábrica y drenajes	80.000,00
Señalización vertical	270.000,00
Marcas viales	190.000,00
Balizamiento	35.000,00
Barreras	280.000,00
Varios	185.000,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>1.084.000,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	90.000,00
Maquinaria	60.000,00
Vehículos y utillaje sin conductor	10.000,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>160.000,00</b>

## LOTE 2 ZONA NORTE

### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 2

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	3	12	45,00	1.620,00 €
Furgoneta	3	12	30,00	1.080,00 €
Todo terreno 4x4	3	12	38,00	1.368,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	2	12	75,00	1.800,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 300 CV con cuña o lámina	8	6	135,00	6.480,00 €
Camión 4x4 350 CV con cuña	1	6	135,00	810,00 €
Camión 6x6 380 CV con lámina	1	6	135,00	810,00 €
Turbo fresa de 500 CV	1	6	105,00	630,00 €
Pala mixta	1	6	105,00	630,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN	1	12	1.000,00	12.000,00 €
INSTALACIONES				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en la base de La Cabrera Zona 2a	1	0,3	120.000,00	40.000,00 €
Mejoras en la base de Gandullas Zona 2b	1	0,3	130.000,00	43.333,33 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1				164.981,33 €

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1,5	12	600,00	10.800,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2				114.512,69 €

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1,5	12	600,00	10.800,00 €
Furgoneta	1,5	12	350,00	6.300,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>131.549,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	0,7	12	3.101,16	26.049,74 €
Furgones para transporte de personal	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>145.924,11 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	22	6	2.817,09	371.855,88 €
Camión 4x4 350 CV	9	6	3.000,00	162.000,00 €
Camión 6x6 380 CV	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Turbofresa	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Saleros, cuñas, láminas, calibración, etc	10	6	2.380,00	142.800,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Combustible	10	6	3.570,00	214.200,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>947.855,88 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>37.749,06 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	1	12	3.000,00	36.000,00 €
Oficial 1ª conductor	1	12	2.817,09	33.805,08 €
Combustible	1	12	2.380,00	28.560,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>98.365,08 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Camión grúa	1	6	3.650,00	21.900,00 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>59.649,06 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Camión grúa	1	6	3.650,00	21.900,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130,00	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>70.209,06 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	734.868	1	0,07	51.440,76 €
Podas y desbroces manuales m2	183.700	1	0,58	106.545,71 €
Mantenimiento de glorietas (siegas, desbroces y escardas) m2	15.000	1	0,60	9.000,00 €
Tala de árboles ud	25	1	200,00	5.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	1	6	3.650,00	21.900,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>240.635,53 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>2.073.250,77 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>248.790,10 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA</b>		<b>2.322.040,87 €</b>



## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	6.500,00
Pavimentos y aglomerados	250,00
Obras de fábrica y drenajes	23.000,00
Señalización vertical	41.500,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	16.500,00
Barreras	5.000,00
Fundentes	175.000,00
Otros	1.000,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>268.750,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	41.000,00
Firmes	42.000,00
Obras de fábrica y drenajes	115.000,00
Señalización vertical	70.000,00
Marcas viales	244.500,00
Balizamiento	15.500,00
Barreras	132.500,00
Varios	209.500,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>870.000,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	37.200,00
Maquinaria	67.000,00
Vehículos y utillaje sin conductor	5.000,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>109.200,00</b>

### LOTE 3 ZONA NORDESTE

#### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 3

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	2	12	30,00	720,00 €
Todo terreno 4x4	3	12	38,00	1.368,00 €
Furgón caja abierta	1	12	45,00	540,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	1	12	75,00	900,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 300 CV con cuña	3	6	135,00	2.430,00 €
Pala mixta	1	6	105,00	630,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN	1	12	1.000,00	12.000,00 €
INSTALACIONES				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación de Cobefia	1	0,3	159.495,59	53.165,20 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1				127.253,20 €

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1,5	12	600,00	10.800,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2				114.512,69 €

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1,5	12	600,00	10.800,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>127.349,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	1,7	12	3.101,16	63.263,65 €
Furgón caja abierta	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>183.138,02 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	6	6	2.817,09	101.415,24 €
Camión 4x4 300 CV	3	6	3.000,00	54.000,00 €
Saleros, cuñas, calibración, etc	3	6	2.380,00	42.840,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Combustible	2	6	3.570,00	42.840,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>250.095,24 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	1	12	3.000,00	36.000,00 €
Oficial 1ª conductor	1	12	2.817,09	33.805,08 €
Combustible	1	12	2.380,00	28.560,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>98.365,08 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgón caja abierta	1	6	800,00	4.800,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>37.749,06 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>48.699,06 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Camión grúa	0,25	6	3.650,00	5.475,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130,00	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>53.784,06 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	693.885	2	0,07	97.143,90 €
Podas y desbroces manuales m2	173.453	1	0,58	100.602,45 €
Mantenimiento de glorietas (siegas, desbroces y escardas) m2	70.000	1	0,60	42.000,00 €
Tala de árboles ud	100	1	200,00	20.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>317.445,41 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>1.420.210,78 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>170.425,30 €</b>

## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	1.800,00
Pavimentos y aglomerados	500,00
Obras de fábrica y drenajes	6.300,00
Señalización vertical	28.000,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	98.500,00
Barreras	22.300,00
Fundentes	21.100,00
Otros	3.000,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>181.500,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	8.300,00
Firmes	136.000,00
Obras de fábrica y drenajes	72.500,00
Señalización vertical	173.700,00
Marcas viales	514.800,00
Balizamiento	1.500,00
Barreras	140.000,00
Varios	86.500,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>1.133.300,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	52.000,00
Maquinaria	13.500,00
Vehículos y utillaje sin conductor	8.000,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>73.500,00</b>

## LOTE 4 ZONA ESTE

### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 4

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
	Ud	mes	Precio	Importe
<b>MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS</b>				
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	2	12	30,00	720,00 €
Todo terreno 4x4	2	12	38,00	912,00 €
Furgón caja abierta	1	12	45,00	540,00 €
<b>MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA</b>				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	1	12	75,00	900,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 300 CV con cuña	3	6	135,00	2.430,00 €
Pala cargadora con cazo de 1,5 m3	1	6	105,00	630,00 €
Camión 6x6 380 CV con lámina y depósito de salmuera de 9 m3	1	6	135,00	810,00 €
<b>MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN</b>	1	12	1.000,00	12.000,00 €
<b>INSTALACIONES</b>				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación de Alcalá de Henares	1	0,3	350.000,00	116.666,67 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1</b>				<b>190.298,67 €</b>

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2</b>				<b>110.912,69 €</b>

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>123.749,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	1,2	12	3.101,16	44.656,69 €
Furgón caja abierta	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>164.531,07 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	4	6	2.817,09	67.610,16 €
Camión 4x4 300 CV	3	6	3.000,00	54.000,00 €
Camión 6x6 380 CV	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Saleros, cuñas, calibración, etc	4	6	2.380,00	57.120,00 €
Pala cargadora	1	6	3.000,00	18.000,00 €
Combustible	3	6	3.570,00	64.260,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>284.990,16 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	1,5	12	3.000,00	54.000,00 €
Oficial 1ª conductor	1,5	12	2.817,09	50.707,62 €
Combustible	1,5	12	2.380,00	42.840,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>147.547,62 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgón caja abierta	1	6	800,00	4.800,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>37.749,06 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>48.699,06 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Camión grúa	0,25	6	3.650,00	5.475,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130,00	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>53.784,06 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	847.688	1	0,07	59.338,16 €
Podas y desbroces manuales m2	211.905	1	0,58	122.904,61 €
Mantenimiento de glorietas (siegas, desbroces y escardas) m2	100.000	1	0,60	60.000,00 €
Tala de árboles ud	100	1	200,00	20.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>319.941,83 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>1.544.023,17 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>185.282,78 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA</b>		<b>1.729.305,95 €</b>



## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	1.000,00
Pavimentos y aglomerados	500,00
Obras de fábrica y drenajes	13.000,00
Señalización vertical	58.800,00
Marcas viales	50,00
Balizamiento	22.300,00
Barreras	50.300,00
Fundentes	13.800,00
Otros	1.000,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>160.750,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	9.500,00
Firmes	113.000,00
Obras de fábrica y drenajes	34.700,00
Señalización vertical	143.000,00
Marcas viales	426.800,00
Balizamiento	8.200,00
Barreras	87.500,00
Varios	207.500,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>1.030.200,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	60.500,00
Maquinaria	13.500,00
Vehículos y utillaje sin conductor	9.100,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>83.100,00</b>

## LOTE 5 ZONA SURESTE

### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 5

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	2	12	30,00	720,00 €
Todo terreno 4x4	2	12	38,00	912,00 €
Furgón caja abierta	1	12	45,00	540,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	1	12	75,00	900,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 300 CV con lámina o cuña	3	6	135,00	2.430,00 €
Pala cargadora con cazo de 1,5 m3	1	6	105,00	630,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN	1	12	1.000,00	12.000,00 €
INSTALACIONES				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación de Colmenar de Oreja	1	0,3	30.000,00	10.000,00 €
Mejoras en la parcela de la M-322 y en silos de fundentes	1	0,3	90.000,00	30.000,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1				113.632,00 €

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2				110.912,69 €

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>123.749,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	0,7	12	3.101,16	26.049,74 €
Furgón caja abierta	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>145.924,11 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	3	6	2.817,09	50.707,62 €
Camión 4x4 300 CV	3	6	3.000,00	54.000,00 €
Saleros, cuñas, láminas, calibración, etc	3	6	2.380,00	42.840,00 €
Pala cargadora	1	6	3.000,00	18.000,00 €
Combustible	2	6	3.570,00	42.840,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>208.387,62 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	0,5	12	3.000,00	18.000,00 €
Oficial 1ª conductor	0,5	12	2.817,09	16.902,54 €
Combustible	0,5	12	2.380,00	14.280,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>49.182,54 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgón caja abierta	1	6	800,00	4.800,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9				37.749,06 €

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
				0,00 €
				0,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10				48.699,06 €

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Pala mixta	1	6	1500	9.000,00 €
Camión grúa	0,25	6	3.650,00	5.475,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11				53.784,06 €

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	1.088.250	1	0,07	76.177,50 €
Podas y desbroces manuales m2	272.045	1	0,58	157.786,10 €
Mantenimiento de glorieta (siegas, desbroces y escardas) m2	100.000	1	0,6	60.000,00 €
Tala de árboles ud	100	1	200,00	20.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Pala mixta	1	6	1500	9.000,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12				371.662,66 €

TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I		1.325.502,76 €
6% GG + 6% BI		159.060,34 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA		1.484.563,10 €

## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	1.000,00
Pavimentos y aglomerados	2.200,00
Obras de fábrica y drenajes	9.500,00
Señalización vertical	34.500,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	54.900,00
Barreras	13.900,00
Fundentes	8.100,00
Otros	300,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>124.400,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	6.500,00
Firmes	52.500,00
Obras de fábrica y drenajes	101.000,00
Señalización vertical	115.000,00
Marcas viales	291.900,00
Balizamiento	20.600,00
Barreras	41.700,00
Varios	183.400,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>812.600,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	15.000,00
Maquinaria	26.000,00
Vehículos y utillaje sin conductor	2.500,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>43.500,00</b>

## LOTE 6 ZONA SUR

### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 6

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	2	12	30,00	720,00 €
Todo terreno 4x4	2	12	38,00	912,00 €
Furgón caja abierta	1	12	45,00	540,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	1	12	75,00	900,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 300 CV con cuña o lámina	2	6	135,00	1.620,00 €
Camión 6x6 380 CV con cuña o lámina	1	6	135,00	810,00 €
Pala cargadora con cazo de 1,5 m3	1	6	105,00	630,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN	1	12	1.000,00	12.000,00 €
INSTALACIONES				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación del p.k. 16+000 de la antigua N-V en Alcorcón	1	0,3	142.925,30	47.641,77 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1				121.273,77 €

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2				110.912,69 €

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>123.749,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	1,7	12	3.101,16	63.263,65 €
Furgón caja abierta	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>183.138,02 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	3	6	2.817,09	50.707,62 €
Camión 4x4 300 CV	2	6	3.000,00	36.000,00 €
Camión 6x6 380 CV	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Saleros, cuñas, láminas, calibración, etc	3	6	2.380,00	42.840,00 €
Pala cargadora	1	6	3.000,00	18.000,00 €
Combustible	2	6	3.570,00	42.840,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>214.387,62 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	1,5	12	3.000,00	54.000,00 €
Oficial 1ª conductor	1,5	12	2.817,09	50.707,62 €
Combustible	1,5	12	2.380,00	42.840,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>147.547,62 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgón caja abierta	1	6	800,00	4.800,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>37.749,06 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>48.699,06 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Camión grúa	0,25	6	3.650,00	5.475,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130,00	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>53.784,06 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	616.470	1	0,07	43.152,90 €
Podas y desbroces manuales m2	154.100	1	0,58	89.378,00 €
Mantenimiento de glorieta (siegas, desbroces y escardas) m2	150.000	1	0,60	90.000,00 €
Tala de árboles ud	150	1	200,00	30.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>310.229,96 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>1.413.290,82 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>169.594,90 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA</b>		<b>1.582.885,72 €</b>



## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	3.300,00
Pavimentos y aglomerados	7.800,00
Obras de fábrica y drenajes	24.300,00
Señalización vertical	11.700,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	70.300,00
Barreras	75.500,00
Fundentes	4.800,00
Otros	17.000,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>214.700,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	5.800,00
Firmes	37.500,00
Obras de fábrica y drenajes	86.000,00
Señalización vertical	111.000,00
Marcas viales	368.900,00
Balizamiento	25.800,00
Barreras	207.100,00
Varios	328.300,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>1.170.400,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	33.700,00
Maquinaria	65.900,00
Vehículos y utillaje sin conductor	11.900,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>111.500,00</b>

## LOTE 7 ZONA OESTE CENTRAL

### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 7

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	3	12	30,00	1.080,00 €
Todo terreno 4x4	2	12	38,00	912,00 €
Furgón caja abierta	1	12	45,00	540,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	1	12	75,00	900,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 4x4 300 CV con cuña o lámina	3	6	135,00	2.430,00 €
Camión 6x6 400 CV con lámina	3	6	135,00	2.430,00 €
Pala cargadora con cazo de 1,5 m3	1	6	105,00	630,00 €
Vehículo pick up con cuña y salero	1	6	45,00	270,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN	1	12	1.000,00	12.000,00 €
INSTALACIONES				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación de Brunete	1	0,3	58.121,67	19.373,89 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1</b>				<b>96.065,89 €</b>

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2</b>				<b>113.012,69 €</b>

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>125.849,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	2,4	12	3.101,16	89.313,38 €
Furgón caja abierta	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>209.187,76 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	8	6	2.817,09	135.220,32 €
Camión 4x4 300 CV	3	6	3.000,00	54.000,00 €
Camión 6x6 400 CV	3	6	4.000,00	72.000,00 €
Pick up para trabajos de vialidad invernol	1	6	2.800,00	16.800,00 €
Saleros, cuñas, láminas, calibración, etc	6	6	2.380,00	85.680,00 €
Pala cargadora	1	6	3.000,00	18.000,00 €
Combustible	3	6	3.570,00	64.260,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>445.960,32 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	0,5	12	3.000,00	18.000,00 €
Oficial 1ª conductor	0,5	12	2.817,09	16.902,54 €
Combustible	0,5	12	2.380,00	14.280,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>49.182,54 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO, VÍAS VERDES Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgón caja abierta	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Camión grúa	0,5	4	3.650,00	7.300,00 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>32.466,04 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
Camión grúa	0,25	6	3.650,00	5.475,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130,00	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>53.784,06 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	841.879	2	0,07	117.863,06 €
Podas y desbroces manuales m2	210.451	1	0,58	122.061,58 €
Mantenimiento de glorietas (siegas, desbroces y escardas) m2	100.000	1	0,60	60.000,00 €
Tala de árboles ud	100	1	200,00	20.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	6	2.817,09	16.902,55 €
Oficial 2ª	1	6	2.674,42	16.046,51 €
Furgones para transporte de personal	1	6	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	6	3.650,00	10.950,00 €
Pala mixta	1	6	1.500,00	9.000,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>377.623,70 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>1.590.118,00 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>190.814,16 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA</b>		<b>1.780.932,16 €</b>

## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	700,00
Pavimentos y aglomerados	1.100,00
Obras de fábrica y drenajes	1.100,00
Señalización vertical	142.100,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	50.000,00
Barreras	30.800,00
Fundentes	53.200,00
Otros	800,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>279.800,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	17.000,00
Firmes	55.200,00
Obras de fábrica y drenajes	38.000,00
Señalización vertical	17.000,00
Marcas viales	552.700,00
Balizamiento	105.214,00
Barreras	750.000,00
Varios	29.000,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>1.564.114,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	43.000,00
Maquinaria	12.000,00
Vehículos y utillaje sin conductor	10.000,00
Vuelos	
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>65.000,00</b>

## LOTE 8 ZONA OESTE

### 1.- GRUPO I - OPERACIONES CONTROLADAS POR INDICADORES

#### LOTE 8

INDICADOR I-1: INSTALACIONES Y MAQUINARIA				
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	Ud	mes	Precio	Importe
Furgones para transporte de personal	2	12	45,00	1.080,00 €
Furgoneta	2	12	30,00	720,00 €
Todo terreno 4x4	2	12	38,00	912,00 €
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA				
Barredora	1	12	105,00	1.260,00 €
Pala mixta	1	12	105,00	1.260,00 €
Camión grúa	1	12	75,00	900,00 €
Hincapostes	1	12	30,00	360,00 €
Carro señalización	2	12	10,00	240,00 €
Trituradora mixta	1	12	120,00	1.440,00 €
Pequeña maquinaria	1	12	30,00	360,00 €
Camión 6x6 450 CV con lámina	1	6	135,00	810,00 €
Camión 4x4 350 CV con cuña o lámina	6	6	135,00	4.860,00 €
Turbo fresa de 500 CV	1	6	105,00	630,00 €
Pala cargadora con cazo de 1,5 m3	1	6	105,00	630,00 €
MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE GESTIÓN	1	12	1.000,00	12.000,00 €
INSTALACIONES				
Mantenimiento y gastos de luz, agua, teléfono, internet, alarma, seguros e incendios	1	12	4.125,00	49.500,00 €
Mejoras en el centro de conservación de Chapinería	1	0,3	258.579,67	86.193,22 €
Puesta a disposición de instalaciones de vialidad invernal en la zona del Puerto de la Cruz Verde	1	12	2.500,00	30.000,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-1				193.155,22 €

INDICADOR I-2: PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMES, ESTUDIOS TECNICOS Y DE SEGURIDAD VIAL				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-2				110.912,69 €

INDICADOR I-3: EXPLOTACIÓN				
Jefe COEX	0,5	12	4.264,78	25.588,68 €
Técnico COEX	0,5	12	3.428,67	20.572,01 €
Auxiliar COEX	0,5	12	2.878,05	17.268,29 €
Encargado	0,5	12	2.954,65	17.727,91 €
Administrativo explotación	1	12	2.674,42	32.093,02 €
Todo terreno 4x4	1	12	600,00	7.200,00 €
Furgoneta	0,5	12	350,00	2.100,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	100,00	1.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-3</b>				<b>123.749,90 €</b>

INDICADOR I-4: VIGILANCIA Y COMUNICACIONES				
Vigilante	0,6	12	2.674,42	19.255,81 €
Administrativo	0,4	12	2.674,42	12.837,21 €
Furgoneta	1	12	350,00	4.200,00 €
Equipos informáticos, programas y consumibles	1	12	30	360,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-4</b>				<b>36.653,02 €</b>

INDICADOR I-5: ATENCIÓN A ACCIDENTES E INCIDENTES (ACTUACIONES URGENTES)				
Oficial 1ª	2	12	2.817,09	67.610,20 €
Retén: disponibilidad	0,3	12	3.101,16	11.164,17 €
Coste de salidas del retén fuera de horario laboral (estimado de otros años)	1	12	3.101,16	37.213,91 €
Furgones para transporte de personal	0,5	12	800,00	4.800,00 €
Camión grúa	0,5	12	3.650,00	21.900,00 €
Hincapostes	1	12	1.200,00	14.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-5</b>				<b>157.088,28 €</b>

INDICADOR I-6: VIALIDAD INVERNAL				
Conductores	15	6	2.817,09	253.538,10 €
Camión 6x6 400 CV	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Camión 4x4 350 CV	6	6	3.000,00	108.000,00 €
Turbofresa	1	6	4.000,00	24.000,00 €
Saleros, cuñas, láminas, calibración, etc	7	6	2.380,00	99.960,00 €
Pala cargadora	1	6	3.000,00	18.000,00 €
Combustible	8	6	3.570,00	171.360,00 €
Plataforma de predicción meteorológica específica	0	0,3	72.000,00	0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-6</b>				<b>698.858,10 €</b>

INDICADOR I-7: REPARACIÓN DE BACHES				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-7</b>				<b>25.166,04 €</b>

INDICADOR I-8: LIMPIEZA DE CALZADAS Y ARCENES				
Barredora según pliego	0,5	12	3.000,00	18.000,00 €
Oficial 1ª conductor	0,5	12	2.817,09	16.902,54 €
Combustible	0,5	12	2.380,00	14.280,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-8</b>				<b>49.182,54 €</b>

INDICADOR I-9: LIMPIEZA DE MARGENES (EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO), ISLETAS, GLORIETAS, AREAS DE DESCANSO, ZONAS DE ESTACIONAMIENTO Y SOBRE ANCHOS				
Oficial 1ª	1	3	2.817,09	8.451,28 €
Oficial 2ª	1	3	2.674,42	8.023,26 €
Furgones para transporte de personal	1	3	800,00	2.400,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-9</b>				<b>18.874,53 €</b>

INDICADOR I-10: LIMPIEZA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y BALIZAMIENTO				
Oficial 1ª	1	3	2.817,09	8.451,28 €
Oficial 2ª	1	3	2.674,42	8.023,26 €
Camión grúa	0,5	3	3.650,00	5.475,00 €
Furgones para transporte de personal	1	3	800,00	2.400,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-10</b>				<b>24.349,53 €</b>

INDICADOR I-11: LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE DRENAJE				
Oficial 1ª	1	4	2.817,09	11.268,37 €
Oficial 2ª	1	4	2.674,42	10.697,67 €
Furgones para transporte de personal	1	4	800,00	3.200,00 €
Pala mixta	1	4	1500	6.000,00 €
Camión grúa	0,25	4	3.650,00	3.650,00 €
Maquina de limpieza a presión de drenajes	1	12	130	1.560,00 €
				0,00 €
				0,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-11</b>				<b>36.376,04 €</b>

INDICADOR I-12: SIEGAS, PODAS, MANTENIMIENTO DE PLANTACIONES Y CERRAMIENTOS				
Podas y desbroces mecánicos m2	626.632	1	0,07	43.864,24 €
Podas y desbroces manuales m2	156.641	1	0,58	90.851,49 €
Mantenimiento de glorieta (siegas, desbroces y escardas) m2	50.000	1	0,6	30.000,00 €
Tala de árboles ud	100	1	200,00	20.000,00 €
Reparación y sustitución del cerramiento				
Oficial 1ª	1	3	2.817,09	8.451,28 €
Oficial 2ª	1	3	2.674,42	8.023,26 €
Furgones para transporte de personal	1	3	800,00	2.400,00 €
Camión grúa	0,5	3	3.650,00	5.475,00 €
Pala mixta	1	3	1500	4.500,00 €
<b>TOTAL ANUAL DESGLOSE PRESUPUESTO ESTIMADO INDICADOR I-12</b>				<b>213.565,26 €</b>

<b>TOTAL ANUAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL GRUPO I</b>		<b>1.687.931,16 €</b>
<b>6% GG + 6% BI</b>		<b>202.551,74 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA GRUPO I SIN IVA</b>		<b>1.890.482,90 €</b>



## 2.- GRUPO I – MATERIALES DE GRUPO I

<b>Materiales Grupo I</b>	
Materiales granulares	5.850,00
Pavimentos y aglomerados	225,00
Obras de fábrica y drenajes	20.700,00
Señalización vertical	37.350,00
Marcas viales	0,00
Balizamiento	14.850,00
Barreras	4.500,00
Fundentes	157.500,00
Otros	900,00
<b>TOTAL PEM MAT GRUPO I</b>	<b>241.875,00</b>

## 3.- GRUPO II - OPERACIONES CONTROLADAS POR MEDICIONES DE UNIDADES DE EJECUCIÓN

<b>Grupo II</b>	
Demoliciones y excavaciones	36.900,00
Firmes	37.800,00
Obras de fábrica y drenajes	103.500,00
Señalización vertical	63.000,00
Marcas viales	220.050,00
Balizamiento	13.950,00
Barreras	119.250,00
Varios	188.550,00
<b>TOTAL PEM GRUPO II</b>	<b>783.000,00</b>

## 4.- GRUPO III - OPERACIONES EXTRAORDINARIAS

<b>Grupo III</b>	
Mano de obra	33.480,00
Maquinaria	60.300,00
Vehículos y utillaje sin conductor	4.500,00
Vuelos	0,00
<b>TOTAL PEM GRUPO III</b>	<b>98.280,00</b>

## ANEXO 2 – CUADRO COMPARATIVO DE CONTRATOS ANTERIORES

Anexo a la memoria económica de los expedientes de contratación: comparación de la nueva licitación con la licitación anterior											
Identificación del expediente de contratación:											
Número de Expediente		A/SER/001257/2022									
Denominación		"SERVICIOS DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2022-2025".									
Tipo contrato		CONTRATO DE SERVICIOS									
Duración		36 MESES DEL 1 DE OCTUBRE DE 2022 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025									
Sección		SUBDIRECCIÓN G. DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE CARRETERAS									
Centro Gestor		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS									
Posición presupuestaria		61100									
Importe total											
Anualidades (A)	TOTAL	2022	5.507.938,51	2023	33.047.630,73	2024	33.047.630,73	2025	27.539.692,22	TOTAL	99.142.892,19
	LOTE 1		883.590,31		5.301.541,73		5.301.541,73		4.417.951,42		15.904.625,19
	LOTE 2		750.148,56		4.500.891,29		4.500.891,29		3.750.742,73		13.502.673,87
	LOTE 3		634.348,98		3.806.093,82		3.806.093,82		3.171.744,84		11.418.281,46
	LOTE 4		636.508,80		3.819.052,76		3.819.052,76		3.182.543,96		11.457.158,28
	LOTE 5		520.849,16		3.125.094,95		3.125.094,95		2.604.245,79		9.375.284,85
	LOTE 6		657.247,34		3.943.484,04		3.943.484,04		3.286.236,70		11.830.452,12
	LOTE 7		790.314,70		4.741.888,17		4.741.888,17		3.951.573,47		14.225.664,51
	LOTE 8		634.930,66		3.809.583,97		3.809.583,97		3.174.653,31		11.428.751,91
Importe anual		33.047.630,73 €									
		Licitación Previa: Periodo 2018 -2020 Duracion: 2 años				Nueva licitación:Periodo 2022-2025. Duración: 3 años					
Concepto de gasto (A)		Importes licitación	Importe Anual	VARIACIÓN ANUAL		Importes licitación	Importe Anual	VARIACIÓN ANUAL SOBRE EL IMPORTE DE LA LICITACIÓN PREVIA			
				en €	en %			en €	en %		
1 - OPERACIONES GRUPO I		22.573.535,64	11.286.767,82			40.239.980,91	13.413.326,97	2.126.559,15	18,84%		
2 - MATERIALES GI		3.144.028,50	1.572.014,25			5.342.325,00	1.780.775,00	208.760,75	13,28%		
3 - GII		14.160.442,23	7.080.221,11			25.342.842,00	8.447.614,00	1.367.392,89	19,31%		
4 - GIII		3.128.410,45	1.564.205,22			2.232.240,00	744.080,00	-820.125,22	-52,43%		
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		43.006.416,81	21.503.208,40			73.157.387,91	24.385.795,97	2.882.587,57	13,41%		
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		5.590.834,19	2.795.417,09			4.389.443,31	1.463.147,77	-1.332.269,32	-47,66%		
6% GASTOS GENERALES		2.580.385,01	1.290.192,50			4.389.443,31	1.463.147,77	172.955,27	13,41%		
PEC TOTAL SIN IVA		51.177.636,00	25.588.818,00			81.936.274,53	27.312.091,51	1.723.273,51	6,73%		
IVA		10.747.303,56	5.373.651,78			17.206.617,66	5.735.539,22	361.887,44	6,73%		
PRESUPUESTO LICITACIÓN		61.924.939,56	30.962.469,78			99.142.892,19	33.047.630,73	2.085.160,95	6,73%		
LOTE 1											
1 - OPERACIONES GRUPO I		4.158.199,71	2.079.099,86			7.076.998,53	2.358.999,51	279.899,65	13,46%		
2 - MATERIALES GI		623.731,26	311.865,63			927.000,00	309.000,00	-2.865,63	-0,92%		
3 - GII		2.145.547,21	1.072.773,61			3.252.000,00	1.084.000,00	11.226,39	1,05%		
4 - GIII		346.306,69	173.153,34			480.000,00	160.000,00	-13.153,34	-7,60%		
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		7.273.784,87	3.636.892,44			11.735.998,53	3.911.999,51	275.107,07	7,56%		
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		945.592,03	472.796,02			704.159,91	234.719,97	-238.076,05	-50,35%		
6% GASTOS GENERALES		436.427,09	218.213,55			704.159,91	234.719,97	16.506,42	7,56%		
PEC TOTAL SIN IVA		8.655.804,00	4.327.902,00			13.144.318,35	4.381.439,45	53.537,45	1,24%		
IVA		1.817.718,84	908.859,42			2.760.306,84	920.102,28	11.242,86	1,24%		
PRESUPUESTO LICITACIÓN		10.473.522,84	5.236.761,42			15.904.625,19	5.301.541,73	64.780,31	1,24%		
LOTE 2											
1 - OPERACIONES GRUPO I		3.262.646,81	1.631.323,40			6.219.752,31	2.073.250,77	441.927,37	27,09%		
2 - MATERIALES GI		391.517,98	195.758,99			806.250,00	268.750,00	72.991,01	37,29%		
3 - GII		1.562.805,78	781.402,89			2.610.000,00	870.000,00	88.597,11	11,34%		
4 - GIII		782.484,89	391.242,45			327.600,00	109.200,00	-282.042,45	-72,09%		
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		5.999.455,46	2.999.727,73			9.963.602,31	3.321.200,77	321.473,04	10,72%		
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		779.929,21	389.964,61			597.816,15	199.272,05	-190.692,56	-48,90%		
6% GASTOS GENERALES		359.967,33	179.983,66			597.816,15	199.272,05	19.288,39	10,72%		
PEC TOTAL SIN IVA		7.139.352,00	3.569.676,00			11.159.234,61	3.719.744,87	150.068,87	4,20%		
IVA		1.499.263,92	749.631,96			2.343.439,26	781.146,42	31.514,46	4,20%		
PRESUPUESTO LICITACIÓN		8.638.615,92	4.319.307,96			13.502.673,87	4.500.891,29	181.583,33	4,20%		
LOTE 3											
1 - OPERACIONES GRUPO I		3.016.071,09	1.508.035,54			4.260.632,34	1.420.210,78	-87.824,76	-5,82%		
2 - MATERIALES GI		361.929,97	180.964,98			544.500,00	181.500,00	535,02	0,30%		
3 - GII		2.047.578,39	1.023.789,19			3.399.900,00	1.133.900,00	109.510,81	10,70%		
4 - GIII		271.234,00	135.617,00			220.500,00	73.500,00	-62.117,00	-45,80%		
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		5.696.813,45	2.848.406,72			8.425.532,34	2.808.510,78	-39.895,94	-1,40%		
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		740.585,75	370.292,87			505.531,95	168.510,65	-201.782,22	-54,49%		
6% GASTOS GENERALES		341.808,81	170.904,40			505.531,95	168.510,65	-2.393,75	-1,40%		
PEC TOTAL SIN IVA		6.779.208,00	3.389.604,00			9.436.596,24	3.145.532,08	-244.071,92	-7,20%		
IVA		1.423.633,68	711.816,84			1.981.685,22	660.561,74	-11.255,10	-7,20%		
PRESUPUESTO LICITACIÓN		8.202.841,68	4.101.420,84			11.418.281,46	3.806.093,82	-295.327,02	-7,20%		

Concepto de gasto (A)		Licitación Previa: Periodo 2018 -2020 Duración: 2 años				Nueva Licitación: Periodo 2022-2025. Duración: 3 años			
		Importes licitación	Importe Anual	VARIACIÓN ANUAL		Importes licitación	Importe Anual	VARIACIÓN ANUAL SOBRE EL IMPORTE DE LA LICITACIÓN PREVIA	
				en €	en %			en €	en %
<b>LOTE 4</b>									
1 - OPERACIONES GRUPO I		3.052.070,99	1.526.035,50			4.632.069,51	1.544.023,17	17.987,67	1,18%
2 - MATERIALES GI		335.729,12	167.864,56			482.250,00	160.750,00	-7.114,56	-4,24%
3 - GII		2.212.714,27	1.106.357,14			3.090.600,00	1.030.200,00	-76.157,14	-6,88%
4 - GIII		279.969,65	139.984,83			249.300,00	83.100,00	-56.884,83	-40,64%
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		5.880.484,03	2.940.242,02			8.454.219,51	2.818.073,17	-122.168,85	-4,16%
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		764.462,92	382.231,46			507.253,17	169.084,39	-213.147,07	-55,76%
6% GASTOS GENERALES		352.829,04	176.414,52			507.253,17	169.084,39	-7.330,13	-4,16%
PEC TOTAL SIN IVA		6.997.776,00	3.498.888,00			9.468.725,85	3.156.241,95	-342.646,05	-9,79%
IVA		1.469.532,96	734.766,48			1.988.432,43	662.810,81	-71.955,67	-9,79%
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>		<b>8.467.308,96</b>	<b>4.233.654,48</b>			<b>11.457.158,28</b>	<b>3.819.052,76</b>	<b>-414.601,72</b>	<b>-9,79%</b>
<b>LOTE 5</b>									
1 - OPERACIONES GRUPO I		2.956.104,45	1.478.052,23			3.976.508,28	1.325.502,76	-152.549,47	-10,32%
2 - MATERIALES GI		236.487,83	118.243,91			373.200,00	124.400,00	6.156,09	5,21%
3 - GII		1.432.444,24	716.222,12			2.437.800,00	812.600,00	96.377,88	13,46%
4 - GIII		391.472,73	195.736,36			130.500,00	43.500,00	-152.236,36	-77,78%
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		5.016.509,24	2.508.254,62			6.918.008,28	2.306.002,76	-202.251,86	-8,06%
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		652.146,20	326.073,10			415.080,51	138.360,17	-187.712,93	-57,57%
6% GASTOS GENERALES		300.990,55	150.495,28			415.080,51	138.360,17	-12.135,11	-8,06%
PEC TOTAL SIN IVA		5.969.646,00	2.984.823,00			7.748.169,30	2.582.723,10	-402.099,90	-13,47%
IVA		1.253.625,66	626.812,83			1.627.115,55	542.371,85	-84.440,98	-13,47%
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>		<b>7.223.271,66</b>	<b>3.611.635,83</b>			<b>9.375.284,85</b>	<b>3.125.094,95</b>	<b>-486.540,88</b>	<b>-13,47%</b>
<b>LOTE 6</b>									
1 - OPERACIONES GRUPO I		3.052.070,99	1.526.035,50			4.239.872,46	1.413.290,82	-112.744,68	-7,39%
2 - MATERIALES GI		640.937,41	320.468,71			644.100,00	214.700,00	-105.768,71	-33,00%
3 - GII		1.917.630,65	958.815,33			3.511.200,00	1.170.400,00	211.584,67	22,07%
4 - GIII		280.453,38	140.226,69			334.500,00	111.500,00	-28.726,69	-20,49%
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		5.891.092,44	2.945.546,22			8.729.672,46	2.909.890,82	-35.655,40	-1,21%
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		765.842,02	382.921,01			523.780,35	174.593,45	-208.327,56	-54,40%
6% GASTOS GENERALES		353.465,55	176.732,77			523.780,35	174.593,45	-2.139,32	-1,21%
PEC TOTAL SIN IVA		7.010.400,00	3.505.200,00			9.777.233,16	3.259.077,72	-246.122,28	-7,02%
IVA		1.472.184,00	736.092,00			2.053.218,96	684.406,32	-51.685,68	-7,02%
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>		<b>8.482.584,00</b>	<b>4.241.292,00</b>			<b>11.830.452,12</b>	<b>3.943.484,04</b>	<b>-297.807,96</b>	<b>-7,02%</b>
<b>LOTE 7</b>									
1 - OPERACIONES GRUPO I		3.076.070,99	1.538.035,50			4.770.354,00	1.590.118,00	52.082,50	3,39%
2 - MATERIALES GI		553.694,94	276.847,47			839.400,00	279.800,00	2.952,53	1,07%
3 - GII		2.841.721,66	1.420.860,83			4.692.342,00	1.564.114,00	143.253,17	10,08%
4 - GIII		776.492,24	388.246,12			195.000,00	65.000,00	-323.246,12	-83,26%
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		7.247.979,83	3.623.989,92			10.497.096,00	3.499.032,00	-124.957,92	-3,45%
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		942.237,38	471.118,69			629.825,76	209.941,92	-261.176,77	-55,44%
6% GASTOS GENERALES		434.878,79	217.439,39			629.825,76	209.941,92	-7.497,47	-3,45%
PEC TOTAL SIN IVA		8.625.096,00	4.312.548,00			11.756.747,52	3.918.915,84	-393.632,16	-9,13%
IVA		1.811.270,16	905.635,08			2.468.916,99	822.972,33	-82.662,75	-9,13%
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>		<b>10.436.366,16</b>	<b>5.218.183,08</b>			<b>14.225.664,51</b>	<b>4.741.888,17</b>	<b>-476.294,91</b>	<b>-9,13%</b>
<b>LOTE 8</b>									
1 - OPERACIONES GRUPO I		0,00	0,00			5.063.793,48	1.687.931,16	1.687.931,16	-
2 - MATERIALES GI		0,00	0,00			725.625,00	241.875,00	241.875,00	-
3 - GII		0,00	0,00			2.349.000,00	783.000,00	783.000,00	-
4 - GIII		0,00	0,00			294.840,00	98.280,00	98.280,00	-
PEM TOTAL (GI+GII+GIII)		0,00	0,00			8.433.258,48	2.811.086,16	2.811.086,16	-
6% (13%) BENEFICIO INDUSTRIAL		0,00	0,00			505.995,51	168.665,17	168.665,17	-
6% GASTOS GENERALES		0,00	0,00			505.995,51	168.665,17	168.665,17	-
PEC TOTAL SIN IVA		0,00	0,00			9.445.249,50	3.148.416,50	3.148.416,50	-
IVA		0,00	0,00			1.983.502,41	661.167,47	661.167,47	-
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>			<b>11.428.751,91</b>	<b>3.809.583,97</b>	<b>3.809.583,97</b>	<b>-</b>
Los porcentajes se han calculado siempre respecto al contrato anterior Los importes del contrato anterior incluyen el 13% de gastos generales y el 6% de beneficio industrial Los importes del nuevo contrato incluyen el 6% de gastos generales y el 6% de beneficio industrial (A) Usar los cuadros sombreados para los años y los no sombreados para los importes.									

El aumento del presupuesto de licitación anual propuesto (periodo 2022-2025), respecto al presupuesto de licitación anual del contrato anterior (periodo 2018-2020) se debe fundamentalmente a la modificación del lote 2 y a la incorporación al contrato de un nuevo lote 8.

El lote 2, en el nuevo contrato, incorpora las carreteras de la Zona 2 Norte MM.PP. que en el anterior contrato se conservaban con medios propios. El nuevo lote 8 incluye las carreteras de la Zona 8 Oeste MM.PP., que anteriormente se conservaban mediante medios propios.

No obstante, se han ajustado los presupuestos de todas las partidas en todos los lotes en función del funcionamiento real del contrato anterior. Es especialmente significativa la reducción del presupuesto de G-III en todos los lotes. Es una partida dedicada a emergencias y a situaciones especiales que no se han dado de forma frecuente en el contrato anterior, por lo que se ha estimado adecuado reducir su importe.

En el cuadro comparativo anterior se observa que el presupuesto destinado a las operaciones del G-I aumenta un 18,84%, aumento que corresponde con el incremento en los presupuestos de operaciones del G-I de los lotes 2 y 8, como se observa en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO OPERACIONES G-I Importe anual (€)				
	TOTAL		LOTE 2 (ZONA 2 NORTE)	LOTE 8 (ZONA 8 OESTE)
Licitación previa: Periodo 2018-2020	11.286.767,82		1.631.323,40	0,00
Nueva licitación: Periodo 2022-2025	13.413.326,97		2.073.250,77	1.687.931,16
Diferencia	+2.126.559,15		+441.927,37	+1.687.931,16
			+2.129.858,53	

El aumento en la partida correspondiente a la suma de los materiales de G-I más las operaciones del G-II y las operaciones del G-III es del 7,4% (756.028,41 €). Este aumento se debe a la partida correspondiente del nuevo lote 8, pero en parte se compensa con ajustes en las partidas del resto de lotes, incluido el lote 2, especialmente por la reducción en el presupuesto del G-III, tal como ya se ha comentado.

PRESUPUESTO MATERIALES G-I+G-II+G-III Importe anual (€)				
	TOTAL		LOTE 8 (ZONA 8 OESTE)	RESTO DE LOTES
Licitación previa: Periodo 2018-2020	10.216.440,59		0,00	10.216.440,59
Nueva licitación: Periodo 2022-2025	10.972.469,00		1.123.155,00	9.849.314,00
Diferencia	+756.028,41		+1.123.155,00	-367.126,59
			+756.028,41	