



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el/los código/s que permitiría comprobar el/los original/es.

Dirección General de Carreteras
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES
E INFRAESTRUCTURAS

A/SER-001255/2022

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO DE SERVICIO DE COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN 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.”.*

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:

Para garantizar el adecuado cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, es preciso llevar a cabo la coordinación de la seguridad y salud. El servicio de coordinación de la seguridad y salud es necesario para establecer y garantizar un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de los trabajos y actuaciones de conservación y explotación de carreteras de la Comunidad de Madrid para cada uno de los ocho lotes (zonas) en los que se dividen los Contratos de Servicio de “Conservación y Explotación”, así como para el contrato de “Mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, del alumbrado exterior y del equipamiento de control de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid”.

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de los trabajos para la coordinación en materia de seguridad y salud durante la ejecución de las actuaciones de conservación y explotación de carreteras de la Comunidad de Madrid para cada uno de los ocho lotes (zonas) en los que se divide los Contratos de Servicio de “Conservación y Explotación”, así como para el contrato de “Mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, del alumbrado exterior y del equipamiento de control de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid”

El contrato se divide en los siguientes lotes:

1	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 1 Noroeste
2	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 2 Norte
3	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 3 Nordeste
4	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 4 Este
5	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 5 Sureste
6	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 6 Sur
7	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 7 Oeste Central
8	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Conservación y Explotación Zona 8 Oeste

9	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la Red y funciones del Responsable de Seguridad del Túnel de la carretera M-111
10	Coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos Mantenimiento del Alumbrado Exterior en toda la Red , incluida la coordinación de Seguridad y Salud en los trabajos de Mantenimiento de la iluminación de los dos tubos del túnel de la carretera M-111

También se incluyen las funciones de asesoramiento en relación con las medidas necesarias para hacer efectiva la normativa vigente de prevención de riesgos laborales y todas las demás prestaciones que sean exigibles sobre Seguridad y Salud de acuerdo con la citada normativa.

En el lote 9, además de los trabajos propios de coordinación de seguridad y salud en las actuaciones de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control de toda la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, gestionadas a través del contrato de Servicio “Mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, del alumbrado exterior y del equipamiento de control de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid”, se incluyen las funciones de responsable de seguridad en fase de explotación de los dos tubos del Túnel de la carretera M-111, a su paso por el Aeropuerto de Madrid-Barajas, tal y como se recoge en el Manual de Explotación del Túnel y de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado. El túnel de la carretera M-111 es el único de la Comunidad de Madrid.

2. INSUFICIENCIA DE MEDIOS

De conformidad con lo que establece el artículo 63.3 a) 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 informa a continuación de la insuficiencia de medios propios para la realización del contrato de servicios indicado:

Debido a la reducida disponibilidad de medios humanos y técnicos, la Dirección General de Carreteras no cuenta con medios suficientes y que posean conocimientos técnicos, prácticos y herramientas suficientes para llevar a cabo este tipo de trabajos.

Por todo ello, no resulta posible acometer los trabajos objeto de este contrato con empleados públicos

MEMORIA JUSTIFICATIVA CONTRATO DE SERVICIO COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, DEL ALUMBRADO EXTERIOR Y DEL EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2022-2025.

adscritos a la Subdirección General Conservación y Explotación, resultando imprescindible acudir a la contratación externa mediante un contrato de servicios que ponga a disposición los medios necesarios, bajo la supervisión de este 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.

3. 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, Valor estimado del contrato sin IVA: 965.246,68 € (Base imponible más prórroga de 12 meses en los 10 lotes) (calculado de acuerdo al artículo 101 de la LCSP) es superior a 100.000 euros, 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.

4. 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.

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.

Dado que se trata de un contrato de servicios, la clasificación no es un requisito exigible de conformidad con el artículo 77.1.b) LCSP y, por tanto, no se puede requerir con carácter obligatorio

para contratos para los cuales no esté prevista su exigencia. Además, el objeto de este contrato no está incluido en el Anexo II del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

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. En base al artículo 86 de la LCSP se 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.

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. 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 lo que respecta a la solvencia técnica y profesional exigidas 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 que el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior sin incluir impuestos al 100% del valor anual medio estimado del lote o los lotes a los que se licita.

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: Se entenderá que un trabajo es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato cuando dicho trabajo se corresponda con el código CPV. Cada trabajo deberá tener los primeros seis dígitos del código CPV siguiente: 713117200-5 Servicios de salud y seguridad.

MEMORIA JUSTIFICATIVA CONTRATO DE SERVICIO COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, DEL ALUMBRADO EXTERIOR Y DEL EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2022-2025.

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:

La empresa deberá disponer de:

▪ **Para los lotes 1 a 8**

*-Un **Responsable del Contrato** con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Master U. en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Titulado en Grado en Ingeniería Civil y Territorial para habilitación profesional conforme a Orden CIN/309/2009 y CIN/307/2009 respectivamente, 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 o Ingeniero Técnico de Obras Públicas, que además disponga de la titulación de Técnico Superior en Riesgos Laborales, especialidad Seguridad en el Trabajo.*

*-Un **Coordinador de Seguridad y Salud** para cada lote al que se licite, con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Master U. en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Titulado en Grado en Ingeniería Civil y Territorial para habilitación profesional conforme a Orden CIN/309/2009 y CIN/307/2009 respectivamente, 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 o Ingeniero Técnico de Obras Públicas, que además disponga de la titulación de Técnico Superior en Riesgos Laborales, especialidad Seguridad en el Trabajo.*

Para los lotes 9 y 10

*-Un **Responsable del Contrato** con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Máster U. en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Titulado en Grado en Ingeniería Civil y Territorial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial o Máster U. en Ingeniería Industrial o Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, para habilitación profesional conforme a Orden CIN/309/2009, Orden CIN/307/2009, Orden CIN/311/2009 y Orden CIN/351/2009 respectivamente, 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 o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial, que además disponga de la titulación de Técnico Superior en Riesgos Laborales, especialidad Seguridad en el Trabajo*

*-Un **Coordinador de Seguridad y Salud** para cada lote al que se licite con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Máster*

U. en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Titulado en Grado en Ingeniería Civil y Territorial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial o Máster U. en Ingeniería Industrial o Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, para habilitación profesional conforme a Orden CIN/309/2009, Orden CIN/307/2009, Orden CIN/311/2009 y Orden CIN/351/2009 respectivamente, 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 o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial, que además disponga de la titulación de Técnico Superior en Riesgos Laborales, especialidad Seguridad en el Trabajo.

▪ **Para lote 9**

*-En el lote 9, se deberá disponer además de un **Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111**, con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Máster U. en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Titulado en Grado en Ingeniería Civil y Territorial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial o Máster U. en Ingeniería Industrial o Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, para habilitación profesional conforme a Orden CIN/309/2009, Orden CIN/307/2009, Orden CIN/311/2009 y Orden CIN/351/2009 respectivamente, 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 o Ingeniero Técnico de Obras Públicas o Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial, que además disponga de la titulación de Técnico Superior en Riesgos Laborales, especialidad Seguridad en el Trabajo.*

Se justifica por el objeto que se precisa del personal especializado en la materia para una correcta ejecución del contrato.

Los criterios escogidos para que los licitadores justifiquen su solvencia figuran en la documentación que se pone a disposición de los licitadores; son criterios que están relacionados con el objeto y el importe del contrato y se encuentran entre los enumerados en la LCSP y son garantía de una correcta ejecución.

Solvencia técnica complementaria:

Esta unidad promotora considera, que la experiencia del personal que ejecuta el contrato es la base de la contratación, se ha de requerir un plus de experiencia a los licitadores admitidos a licitación y por ello es necesaria esta concreción de solvencia exigida.

En cambio, en el artículo 76.2 LCSP, relativo al compromiso de adscripción, establece que el órgano de contratación tiene la posibilidad de exigir un plus de solvencia a los licitadores, es decir que, además de acreditar la solvencia o, en su caso clasificación, les podrá exigir que se comprometan a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello, mediante el establecimiento de la obligación de señalar los concretos medios personales.

En definitiva, este compromiso de adscripción de medios humanos se configura, como una obligación adicional de proporcionar unos medios concretos para la ejecución del contrato, siendo indispensable para la ejecución del contrato.

5. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

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 “Los órganos de contratación velarán por que se establezcan criterios de adjudicación que permitan obtener obras, suministros y servicios de gran calidad que respondan lo mejor posible a sus necesidades; y, en especial, en los procedimientos de contratos de servicios que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura”.

Criterios cualitativos evaluables automáticamente:

La valoración de los criterios cualitativos elegida permite una clasificación objetiva de los ofertantes conforme a la experiencia profesional. La calidad por el equipo de trabajo aportada por la experiencia es fundamental en la consecución la coordinación de las actividades, con el cumplimiento y la sujeción a la normativa en materia de riesgos laborales, esto supone un valor añadido a la ejecución y su relación directa con el objeto del contrato (RTACRC 600/2016).

El personal que ha participado en trabajos similares acumula buenas prácticas que benefician la ejecución del contrato y conocimientos que evitan que se reproduzcan déficit e incongruencias en la ejecución. Por ello, la experiencia es un factor indiscutible para afrontar con garantías la correcta ejecución del contrato. Entre las empresas y profesionales del sector existe una dilatada experiencia

en las materias exigidas y en su integración, por lo que el requisito exigido en cuanto al número de años de experiencia es, por un lado, un mínimo que consideramos imprescindible para asegurar el trabajo; y por otro lado, no limita el número de licitadores, puesto que la experiencia del mercado sobrepasa la experiencia requerida. Todo ello de acuerdo con el Considerando 94 Directiva 2014/24.

Por otro lado se ha valorado, dadas las características del contrato, contar con un entorno tecnológico de trabajo, en concreto se valorará el espacio de trabajo colaborativo en la nube, con ello se permite que se garantice la consolidación de la información que se genere en el desarrollo del contrato con la incorporación de tecnologías de virtualización y recuperación de datos que evitan los riesgos de pérdida o utilización indebida de información. Igualmente, esto supone un valor añadido a la ejecución.

Criterios cualitativos evaluables mediante juicio de valor:

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.

Enfoque metodológico para la ejecución del contrato, en el que se deberá incluir la definición de todas las actividades y la descripción de los procesos incluidos en éstas. 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, 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.

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

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 fórmula se han de respetar tres principios fundamentales: la mayor baja será la que obtenga la totalidad de los puntos del criterio, no se tendrán en cuenta relaciones matemáticas

que recaigan sobre la baja media de las ofertas, la oferta igual al tipo no obtendrá puntuación y no se incluirán umbrales.

Se calculará la puntuación económica de cada oferta por interpolación lineal entre 0 puntos para una oferta igual a Presupuesto Base de licitación y 49 puntos para la oferta más baja, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$49 \times \frac{\text{Presupuesto de licitación} - \text{Oferta económica de la empresa}}{\text{Presupuesto de licitación} - \text{Oferta económica más baja}}$$

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 149.2.b de la LCSP, en consideración del informe de la Junta Consultiva de Contratación del Estado 119/2018.

CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN:

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.

6. CRITERIOS OBJETIVOS A APLICAR PARA DETERMINAR ADJUDICATARIOS DE LOS LOTES

El objetivo de que los adjudicatarios de los lotes no pueden acceder a más de 4, 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.

7. VALORACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO

1) VALORACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL CONTRATO

Para realizar una valoración económica objetiva de las actuaciones necesarias de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de conservación y explotación y de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, se ha tomado como referencia el coste del personal; se han utilizado los costes laborales derivados del Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos aprobado por Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, publicado en el BOE el 18 de octubre de 2019. 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.

Por otro lado, para realizar las actuaciones necesarias de coordinación en materia de seguridad y salud se ha establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas la necesidad de disponer, para cada lote, de un coordinador de seguridad y salud con dedicación a tiempo parcial (40% de la jornada de trabajo) y de un responsable del contrato con dedicación a tiempo parcial (10% de la jornada de trabajo). En el lote 9, el Pliego establece además un responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111 con dedicación a tiempo parcial (40% de la jornada de trabajo).

Se ha establecido para los **lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10** un presupuesto de **2.247,97 €/mes** para la coordinación de seguridad y salud de las actuaciones de conservación y explotación en las zonas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de conservación y explotación y para la coordinación de seguridad y salud de las actuaciones de mantenimiento del alumbrado exterior en toda la Red de carreteras de la Comunidad de Madrid, incluyendo el alumbrado del túnel de la carretera M-111, es decir, en las 8 zonas de conservación y explotación.

Los perfiles profesionales incluidos en este contrato tenidos en cuenta para la valoración de los costes salariales se corresponden con las categorías profesionales previstas en el Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos aprobado por Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, publicado en el BOE el 18 de octubre de 2019) especificado para cada una de estas categorías profesionales a fin de homogeneizar los costes salariales de todos los contratos y facilitar la concurrencia de licitadores con costes salariales más altos, consecuencia de convenios o pactos de empresa.

Por ello, el coste unitario de personal estimado para cada una de las categorías profesionales contempladas en los cuadros anexos es el mismo en todos los lotes con las siguientes excepciones:

El presupuesto mensual del **lote 9** es superior, en concreto **4.100,53 €/mes**, ya que incluye además de la coordinación de seguridad y salud de los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la Red de carreteras de la Comunidad de Madrid, las funciones del Responsable de Seguridad del Túnel de la carretera M-111, con una dedicación a tiempo parcial del 40% de la jornada de trabajo.

Estos presupuestos permiten ejecutar satisfactoriamente los trabajos demandados con la dedicación a tiempo parcial del 40%, lo que supone más de 3 horas de trabajo diario, suficiente para desplazarse a cualquier tajo en el ámbito de la Comunidad de Madrid y supervisar adecuadamente las tareas en materia de coordinación de seguridad y salud del tajo visitado.

El presupuesto del contrato 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).

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 utilizada 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.

El precio del coste personal es el mismo tanto para hombres como para mujeres que cumplan el perfil requerido. El desglose de los costes salariales con desagregación por razón de género no se efectúa

porque no existen diferencias retributivas que permitan desagregar los costes salariales por género en el convenio colectivo de referencia, ni posibilidad de hacerlo por desconocimiento del género del personal a adscribir al contrato.

La determinación de los costes del precio/mes aplicado a cada lote se ha obtenido de la siguiente manera:

a) Justificación de que los precios actuales.

Se ha tenido en cuenta los siguientes costes para la disponibilidad a tiempo parcial, con una dedicación del 40% de la jornada de trabajo de un Coordinador de Seguridad y Salud por lote y de un Responsable del Contrato con una dedicación del 10% de la jornada de trabajo por lote. En el lote 9, además del coordinador y del responsable del contrato se contempla un Responsable de Seguridad en fase de explotación del túnel de la carretera M-111 con una dedicación del 40%):

- Coste del salario mensual. Se ha establecido de acuerdo a las tablas salariales pactadas para el año 2020 en el Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos aprobado por Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, publicado en el BOE el 18 de octubre de 2019, que es por el que se rigen los Coordinadores de Seguridad y Salud (XIX Convenio Colectivo Nacional de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos). Se incluyen a continuación las tablas salariales y plus de convenio para los años, 2018, 2019 y 2020.

Para el cálculo de los costes salariales se ha considerado un Nivel 1 para cubrir el coste de cualquier Técnico de los contemplados en el Pliego de Prescripciones Técnicas del contrato.

2. Las representaciones de las empresas y de las personas trabajadoras que a la entrada en vigor de este Convenio se encuentren afectados por otros Convenios colectivos vigentes, al concluir sus respectivas vigencias, podrán adherirse expresamente al presente, de común acuerdo las partes legitimadas para ello, en los términos que determina el artículo 92.1 del ya citado texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, previa notificación conjunta a las partes signatarias de este Convenio colectivo nacional y a la Dirección General de Trabajo.

3. Los Convenios colectivos de igual ámbito funcional a éste, y de inferior ámbito territorial, que no hayan sido revisados en el período del año siguiente al de concluir sus respectivas vigencias, serán automáticamente sustituidos por este Convenio colectivo Nacional de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos, sin necesidad de ningún tipo de adhesión expresa.

Disposición final segunda. *Pacto derogatorio.*

El presente Convenio colectivo, dentro de su ámbito, deroga y sustituye totalmente de modo expreso, a partir de la fecha de entrada en vigor, al anterior XVIII Convenio de Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos, de ámbito nacional, suscrito con fecha 07-11-2016, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de fecha 18 de enero de 2017 por Resolución de la Dirección General de Empleo de fecha 30-12-2016, sustituyendo, por tanto, a la Ordenanza Laboral de Oficinas y Despachos aprobada por Orden de 31 de octubre de 1972, conforme a lo establecido en el artículo 1 del presente Convenio.

ANEXO I

Tablas salariales y plus convenio para los años 2018, 2019 y 2020

Año 2018

Niveles		Tabla salarial según art. 33		Plus convenio anual según art. 38 convenio	Total anual
		Mes x 14	Anual		
1	LICENCIADOS Y TITULADOS 2.º Y 3.º CICLO UNIVERSITARIO Y ANALISTA	1.687,02	23.618,28	2.109,69	25.727,97
2	DIPLOMADOS Y TITULADOS 1.º CICLO UNIVERSITARIO. JEFE SUPERIOR	1.253,16	17.544,24	2.109,69	19.653,93
3	TÉCNICO DE CÁLCULO O DISEÑO, JEFE DE 1.ª Y PROGRAMADOR DE ORDENADOR	1.208,40	16.917,60	2.109,69	19.027,29
4	DELINEANTE-PROYECTISTA, JEFE DE 2.ª Y PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARES	1.107,87	15.510,18	2.109,69	17.619,87
5	DELINEANTE, TÉCNICO DE 1.ª, OFICIAL 1.ª ADMTVO. Y OPERADOR DE ORDENADOR	968,23	13.555,22	2.109,69	15.664,91
6	DIBUJANTE, TÉCNICO DE 2.ª, OFICIAL 2.ª ADMTVO., PERFORISTA, GRABADOR Y CONSERJE	834,17	11.678,38	2.109,69	13.788,07
7	TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1.ª OFICIOS VARIOS Y VIGILANTE	806,20	11.286,80	2.109,69	13.396,49
8	AUXILIAR TÉCNICO, AUX. ADMTVO., TELEFONISTA, ORDENANZA, PERSONAL DE LIMPIEZA Y OFICIAL 2.ª OFICIOS VARIOS	750,38	10.505,32	2.109,69	12.615,01
9	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	698,24	9.775,36	2.109,69	11.885,05

cve: BOE-A-2019-14977
Verificable en <http://www.boe.es>

Año 2019

	Niveles	Tabla salarial según art. 33		Plus convenio anual según art. 38 convenio	Total anual
		Mes x 14	Anual		
1	LICENCIADOS Y TITULADOS 2.º Y 3.º CICLO UNIVERSITARIO Y ANALISTA	1.699,67	23.795,38	2.269,69	26.065,07
2	DIPLOMADOS Y TITULADOS 1.º CICLO UNIVERSITARIO. JEFE SUPERIOR	1.271,96	17.807,44	2.269,69	20.077,13
3	TÉCNICO DE CÁLCULO O DISEÑO, JEFE DE 1.º Y PROGRAMADOR DE ORDENADOR	1.226,53	17.171,42	2.269,69	19.441,11
4	DELINEANTE-PROYECTISTA, JEFE DE 2.º Y PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARES	1.124,49	15.742,86	2.269,69	18.012,55
5	DELINEANTE, TÉCNICO DE 1.º, OFICIAL 1.º ADMTVO. Y OPERADOR DE ORDENADOR	993,69	13.911,66	2.269,69	16.181,35
6	DIBUJANTE, TÉCNICO DE 2.º, OFICIAL 2.º ADMTVO., PERFORISTA, GRABADOR Y CONSERJE	856,11	11.985,54	2.269,69	14.255,23
7	TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1.º OFICIOS VARIOS Y VIGILANTE	827,40	11.583,60	2.269,69	13.853,29
8	AUXILIAR TÉCNICO, AUX. ADMTVO., TELEFONISTA, ORDENANZA, PERSONAL DE LIMPIEZA Y OFICIAL 2.º OFICIOS VARIOS	770,11	10.781,54	2.269,69	13.051,23
9	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	737,88	10.330,32	2.269,69	12.600,01

Año 2020

	Niveles	Tabla salarial según art. 33		Plus convenio anual según art. 38 convenio	Total anual
		Mes x 14	Anual		
1	LICENCIADOS Y TITULADOS 2.º Y 3.º CICLO UNIVERSITARIO Y ANALISTA	1.712,42	23.973,88	2.349,69	26.323,57
2	DIPLOMADOS Y TITULADOS 1.º CICLO UNIVERSITARIO. JEFE SUPERIOR	1.291,04	18.074,56	2.349,69	20.424,25
3	TÉCNICO DE CÁLCULO O DISEÑO, JEFE DE 1.º Y PROGRAMADOR DE ORDENADOR	1.244,93	17.429,02	2.349,69	19.778,71
4	DELINEANTE-PROYECTISTA, JEFE DE 2.º Y PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARES	1.141,36	15.979,04	2.349,69	18.328,73
5	DELINEANTE, TÉCNICO DE 1.º, OFICIAL 1.º ADMTVO. Y OPERADOR DE ORDENADOR	1.019,82	14.277,48	2.349,69	16.627,17
6	DIBUJANTE, TÉCNICO DE 2.º, OFICIAL 2.º ADMTVO., PERFORISTA, GRABADOR Y CONSERJE	878,63	12.300,82	2.349,69	14.650,51
7	TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1.º OFICIOS VARIOS Y VIGILANTE	849,16	11.888,24	2.349,69	14.237,93
8	AUXILIAR TÉCNICO, AUX. ADMTVO., TELEFONISTA, ORDENANZA, PERSONAL DE LIMPIEZA Y OFICIAL 2.º OFICIOS VARIOS	790,36	11.065,04	2.349,69	13.414,73
9	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	757,29	10.602,06	2.349,69	12.951,75

cve: BOE-A-2019-14977
Verificable en <http://www.boe.es>

Para determinar el coste mensual del Coordinador de Seguridad y Salud, del Responsable de Seguridad del Túnel de la carretera M-111 y del Responsable del Contrato, se ha partido del total anual del año 2020 para el Nivel 1 que figura en la tabla anterior del año 2020, considerando una dedicación parcial del 40% del Coordinador de Seguridad y Salud y del Responsable de Seguridad del Túnel de la carretera M-111 y un 10% del Responsable del contrato.

Los costes del vehículo y teléfono del Responsable del Contrato, así como el incremento de dedicación si fuera necesario, se consideran incluidos en los gastos generales de la empresa adjudicataria del contrato.

COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD Y RESPONSABLE DE SEGURIDAD DEL TÚNEL DE LA CARRETERA M-111

COSTES DIRECTOS SALARIALES

- Coste mensual salarial

NIVEL	SALARIO ANUAL CONVENIO	DEDICACIÓN	SALARIO ANUAL	SALARIO MENSUAL (Prorrateado 12 pagas)
1	26.323,57 €	40,00%	10.529,43 €	877,45 €

- Coste mensual de Seguridad Social asociado (se ha estimado un coste del 33% del salario)

SALARIO MENSUAL (Prorrateado 12 pagas)	COSTE SEG.SOCIAL ESTIMADO	COSTE SEGURIDAD SOCIAL MENSUAL
877,45 €	33,00%	289,56 €

COSTES DIRECTOS NO SALARIALES

- Costes directos no salariales mensuales asociados a la dedicación a tiempo parcial (40%)

CONCEPTO	PRECIO MENSUAL	DEDICACIÓN	IMPORTE MENSUAL
VEHÍCULOS	300,00 €	40,00%	120,00 €
GASOLINA	150,00 €		60,00 €
TELÉFONO	50,00 €		20,00 €
TOTAL COSTES DIRECTOS NO SALARIALES MENSUALES			200,00 €

- Total coste ejecución material mensual del coordinador de seguridad y salud con dedicación a tiempo parcial (40% jornada laboral)

CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL
COSTE SALARIO	877,45 €
COSTE SEGURIDAD SOCIAL	289,56 €
COSTES DIRECTOS NO SALARIALES	200,00 €
TOTAL COSTE E.M. MENSUAL	1.367,01 €

- Total coste ejecución por contrata mensual del coordinador de seguridad y salud con dedicación a tiempo parcial (40% jornada laboral), considerando un 6% de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial.

COSTE E.M. MENSUAL	1.367,01 €
6% GASTOS GENERALES	82,02 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	82,02 €
TOTAL COSTE CONTRATA MENSUAL	1.531,05 €

- Total coste líquido con IVA mensual del coordinador de seguridad y salud por lote con dedicación a tiempo parcial (40% jornada laboral) IVA incluido:

COSTE CONTRATA MENSUAL	1.531,05 €
21% I.V.A.	321,52 €
TOTAL COSTE LÍQUIDO CON IVA MENSUAL	1.852,57 €

RESPONSABLE DEL CONTRATO

- Coste mensual salarial

NIVEL	SALARIO ANUAL CONVENIO	DEDICACIÓN	SALARIO ANUAL	SALARIO MENSUAL (Prorrateado 12 pagas)
1	26.323,57 €	10,00%	2.632,36 €	219,36 €

- Coste mensual de Seguridad Social asociado (se ha estimado un coste del 33% del salario).

SALARIO MENSUAL (Prorrateado 12 pagas)	COSTE SEG.SOCIAL ESTIMADO	COSTE SEGURIDAD SOCIAL MENSUAL
219,36 €	33,00%	72,39 €

- Total coste ejecución material mensual del Responsable del contrato con dedicación a tiempo parcial (10% jornada laboral).

CONCEPTO	IMPORTE MENSUAL
COSTE SALARIO	219,36 €
COSTE SEGURIDAD SOCIAL	72,39 €
TOTAL COSTE E.M. MENSUAL	291,75 €

- Total coste ejecución por contrata mensual del Responsable del contrato con dedicación a tiempo parcial (10% jornada laboral), considerando un 6% de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial.

COSTE E.M. MENSUAL	291,75 €
6% GASTOS GENERALES	17,51 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	17,51 €
TOTAL COSTE CONTRATA MENSUAL	326,77 €

- Total coste líquido con IVA mensual del Responsable del contrato por lote con dedicación a tiempo parcial (10% jornada laboral) IVA incluido:

COSTE CONTRATA MENSUAL	326,77 €
21% I.V.A.	68,62 €
TOTAL COSTE LÍQUIDO CON IVA MENSUAL	395,39 €

Por tanto, el coste total líquido con IVA mensual de cada lote, excepto el lote 9, es la suma de los costes totales líquidos mensuales del Coordinador de Seguridad y Salud y del Responsable del Contrato (se ha añadido 0,01 € para ajuste del IVA del importe total del contrato de cada lote):

$$1.852,57 + 395,39 = 2.247,96 + 0,01 \text{ (redondeo ajuste IVA contrato)} = \mathbf{2.247,97 \text{ €/mes.}}$$

En el caso del Lote 9, el coste total líquido mensual es la suma del coste líquido total con IVA mensual del Coordinador de Seguridad y Salud de los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control con dedicación a tiempo parcial (40% jornada laboral), del coste total líquido con IVA mensual del Responsable del contrato con dedicación a tiempo parcial (10% jornada laboral) y del coste total líquido con IVA mensual del Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111 con dedicación a tiempo parcial (40% jornada laboral):

$$1.852,57 + 395,39 + 1.852,57 = \mathbf{4.100,53 \text{ €/mes.}}$$

Se ha considerado un coste total de **2.247,97 €/mes** para los **lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10** y de **4.100,53 €/mes** para el **lote 9**, al incluir este además del Coordinador de Seguridad y Salud y el Responsable del Contrato, el Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111, considerando cubiertos estos costes totales de acuerdo a los precios de mercado.

A continuación, se incluye una tabla resumen de los importes totales mensuales base de licitación con IVA por lote, donde se puede comprobar que para cada uno de los lotes se cubren los costes mensuales generados por lote señalados anteriormente.

IMPORTES MENSUALES BASE DE LICITACIÓN CON IVA

NUEVO CONTRATO A LICITAR		TOTAL
LOTE 1	Zona Noroeste COEX	2.247,97
LOTE 2	Zona Norte COEX	2.247,97

NUEVO CONTRATO A LICITAR		TOTAL
LOTE 3	Zona Nordeste COEX	2.247,97
LOTE 4	Zona Este COEX	2.247,97
LOTE 5	Zona Sureste COEX	2.247,97
LOTE 6	Zona Sur COEX	2.247,97
LOTE 7	Zona Oeste Central COEX	2.247,97
LOTE 8	Zona Oeste COEX	2.247,97
LOTE 9	Instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la Red y Responsable de Seguridad del túnel de la M-111	4.100,53
LOTE 10	Alumbrado exterior en toda la Red	2.247,97

JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE CONSIDERADO DEL 33% DE COSTES SOCIALES

Justificación del Coste de Seguridad Social a cargo de la Empresa adjudicataria

Para el cálculo del porcentaje a aplicar del Coste de Seguridad Social a cargo de la empresa, se han tenido en cuenta las Bases y tipos de cotización 2022 del Régimen General de la Seguridad Social, partiendo de los siguientes datos:

- EMPRESA: Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos
- CONVENIO DE APLICACIÓN: Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos
- CNAE DE APLICACIÓN: 71 (Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos)

A continuación, se incluyen las tablas de 2022 de bases de cotización de contingencias comunes, Tipos de cotización, Desempleo, Fogasa, Formación profesional y tabla de Tarifa para la cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales A.T. y E.P., marcando los porcentajes que se han aplicado, que en el caso de la tabla A.T y E.P. corresponden al código CNAE 71 (Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos).

BASES DE COTIZACIÓN CONTINGENCIAS COMUNES

Grupo de Cotización	Categorías Profesionales	Bases mínimas euros/mes	Bases máximas euros /mes
1	Ingenieros y Licenciados. Personal de alta dirección no incluido en el artículo 1.3.c) del Estatuto de los Trabajadores	1.572,30	4.139,40
2	Ingenieros Técnicos, Peritos y Ayudantes Titulados	1.303,80	4.139,40
3	Jefes Administrativos y de Taller	1.134,30	4.139,40
4	Ayudantes no Titulados	1.125,90	4.139,40
5	Oficiales Administrativos	1.125,90	4.139,40
6	Subalternos	1.125,90	4.139,40
7	Auxiliares Administrativos	1.125,90	4.139,40
		Bases mínimas euros/día	Bases máximas euros /día
8	Oficiales de primera y segunda	37,53	137,98
9	Oficiales de tercera y Especialistas	37,53	137,98
10	Peones	37,53	137,98
11	Trabajadores menores de dieciocho años, cualquiera que sea su categoría profesional	37,53	137,98

TIPOS DE COTIZACIÓN (%)

TIPOS DE COTIZACIÓN (%)			
CONTINGENCIAS	EMPRESA	TRABAJADORES	TOTAL
Comunes	23,60	4,70	28,30
Horas Extraordinarias Fuerza Mayor	12,00	2,00	14,00
Resto Horas Extraordinarias	23,60	4,70	28,30

DESEMPLEO

DESEMPLEO	EMPRESA	TRABAJADORES	TOTAL
Tipo General: Contratación indefinida, incluidos los contratos indefinidos a tiempo parcial y fijos discontinuos, contratación de duración determinada en las modalidades de contratos formativos en prácticas y para la formación y el aprendizaje, de relevo, interinidad y contratos, cualquiera que sea la modalidad, realizados con trabajadores discapacitados	5,50	1,55	7,05
Contrato duración determinada Tiempo Completo	6,70	1,60	8,30
Contrato duración determinada Tiempo Parcial	6,70	1,60	8,30

FOGASA

	EMPRESA	TRABAJADORES	TOTAL
FOGASA	0,20		0,20

FORMACIÓN PROFESIONAL

	EMPRESA	TRABAJADORES	TOTAL
FORMACIÓN PROFESIONAL	0,60	0,10	0,70

TARIFA PARA LA COTIZACIÓN POR ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

Cuadro I		Tipos de cotización		
Códigos CNAE-2009 y título de la actividad económica		IT	IMS	Total
46	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas. Excepto:	1,40	1,20	2,60
4623	Comercio al por mayor de animales vivos.	1,80	1,50	3,30
4624	Comercio al por mayor de cueros y pieles.	1,80	1,50	3,30
4632	Comercio al por mayor de carne y productos cárnicos.	1,80	1,50	3,30
4638	Comercio al por mayor de pescados, mariscos y otros productos alimenticios.	1,60	1,40	3,00
4672	Comercio al por mayor de metales y minerales metálicos.	1,80	1,50	3,30
4673	Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios.	1,80	1,50	3,30
4674	Comercio al por mayor de ferretería, fontanería y calefacción.	1,80	1,55	3,35
4677	Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho.	1,80	1,55	3,35
4690	Comercio al por mayor no especializado.	1,80	1,55	3,35
47	Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas (Excepto 473).	0,95	0,70	1,65
473	Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados.	1,00	0,85	1,85
49	Transporte terrestre y por tubería (Excepto 494).	1,80	1,50	3,30
494	Transporte de mercancías por carretera y servicios de mudanza.	2,00	1,70	3,70
50	Transporte marítimo y por vías navegables interiores.	2,00	1,85	3,85
51	Transporte aéreo.	1,90	1,70	3,60
52	Almacenamiento y actividades anexas al transporte (Excepto x, 5221).	1,80	1,50	3,30
x	Carga y descarga; estiba y desestiba.	3,35	3,35	6,70
5221	Actividades anexas al transporte terrestre.	1,00	1,10	2,10
53	Actividades postales y de correos.	1,00	0,75	1,75
55	Servicios de alojamiento.	0,80	0,70	1,50
56	Servicios de comidas y bebidas.	0,80	0,70	1,50
58	Edición.	0,65	1,00	1,65
59	Actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical.	0,80	0,70	1,50
60	Actividades de programación y emisión de radio y televisión.	0,80	0,70	1,50
61	Telecomunicaciones.	0,80	0,70	1,50
62	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.	0,80	0,70	1,50
63	Servicios de información (Excepto 6391).	0,65	1,00	1,65
6391	Actividades de las agencias de noticias.	0,80	0,70	1,50
64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones.	0,80	0,70	1,50
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria.	0,80	0,70	1,50
66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros.	0,80	0,70	1,50
68	Actividades inmobiliarias.	0,65	1,00	1,65
69	Actividades jurídicas y de contabilidad.	0,80	0,70	1,50
70	Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial.	0,80	0,70	1,50
71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.	0,65	1,00	1,65
72	Investigación y desarrollo.	0,80	0,70	1,50
73	Publicidad y estudios de mercado.	0,90	0,80	1,70
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas (Excepto 742).	0,90	0,85	1,75
742	Actividades de fotografía.	0,80	0,70	1,50
75	Actividades veterinarias.	1,50	1,10	2,60
77	Actividades de alquiler.	1,00	1,00	2,00
78	Actividades relacionadas con el empleo (Excepto x, 781).	1,55	1,20	2,75
x	Carga y descarga; estiba y desestiba.	3,35	3,35	6,70
781	Actividades de las agencias de colocación.	0,95	1,00	1,95
79	Actividades de las agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos.	0,80	0,70	1,50
80	Actividades de seguridad e investigación.	1,40	2,20	3,60
81	Servicios a edificios y actividades de jardinería (Excepto 811).	2,10	1,50	3,60

Tomando los porcentajes marcados en las tablas, resulta el siguiente porcentaje de coste de seguridad social a cargo de la empresa:

CONCEPTO	PORCENTAJE
Contingencias Comunes	23,60%
Desempleo	6,70%
FOGASA	0,20%
Formación Profesional	0,60%
Accidentes de trabajo y Enfermedades profesionales (CNAE 71)	1,65%
% COSTE SEGURIDAD SOCIAL A CARGO DE LA EMPRESA	32,75%

Por tanto, el porcentaje resultante del coste de la seguridad social a cargo de la empresa es un 32,75% aplicado sobre el salario de Convenio de los trabajadores asignados a este contrato (coordinador de seguridad y salud y responsable del contrato), cuya base de cotización contingencias comunes está para un Grupo de cotización 1 entre 1.572,30 €/mes de base mínima y 4.139,40 €/mes de base máxima.

A este porcentaje del 32,75% se le ha añadido un 0,25% de ajuste por posibles variaciones de los porcentajes de las tablas anteriores durante los tres años de duración del contrato, por lo que en la presente memoria se ha aplicado para el cálculo del importe de los costes directos salariales un porcentaje de costes sociales del 33%.

Costes directos no salariales

Dentro de los costes directos no salariales se han considerado los costes de un vehículo con su gasolina correspondiente y un teléfono móvil.

Se han adoptado como gastos generales y beneficio industrial los mismos porcentajes que en este contrato, 6% y 6% respectivamente.

Se han estimado los costes directos no salariales de vehículos, gasolina y teléfono móvil.

Se ha estimado un precio ejecución material en el presente contrato de 300 €/mes por vehículo, según la experiencia de esta Dirección General de Carreteras en la determinación de este precio en otros contratos, tales como el contrato de la Comunidad de Madrid A-SER-024018/2021 denominado Contrato de servicio para la inspección y seguimiento de puentes y estructuras de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid 2022-2025 y el contrato de la Comunidad de Madrid A-SER-001517/2020 denominado Contrato de servicio de Asistencia Técnica Tercer Carril M-607.

A este precio hay que aplicarle la dedicación del 40%, resultando un coste mensual ejecución material del vehículo de 120 €/mes.

En el caso de la gasolina, se ha estimado un coste mensual ejecución material de 150 €/mes, al que hay que aplicar el 40% de dedicación, resultando un coste mensual ejecución material de 60 €/mes.

Por último, para la estimación del precio del teléfono, se ha considerado un coste mensual ejecución material de 50 €/mes, al que hay que aplicar el 40% de dedicación, resultando un coste mensual ejecución material de 20 €/mes.

Desglose Presupuesto base de licitación (incluido IVA) por lote:

Lote nº	BASE IMPONIBLE	IVA (21%)	PRESUPUESTO LICITACIÓN
1	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
2	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
3	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
4	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
5	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
6	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
7	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
8	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
9	121.999,24 €	25.619,84 €	147.619,08 €
10	66.881,75 €	14.045,17 €	80.926,92 €
TOTAL	723.934,99 €	152.026,37 €	875.961,36 €

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR LOTES.

1) VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (VEC)

Método de cálculo: artículo 101 LCSP. Corresponde a la suma del presupuesto base de licitación 723.934,99 € sin IVA + el importe de la posible prórroga del contrato (12 meses) 241.311,69 €, sin IVA.

IMPORTE DEL VALOR MÁXIMO ESTIMADO	Importe (€)
Importe de los trabajos, sin IVA (€):	723.934,99 €
Importe máximo por modificaciones previstas, sin IVA (€):	0,00 €
Importe máximo de las eventuales prórrogas, sin IVA(€):	241.311,69€
IMPORTE VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, sin IVA (€):	965.246,68 €

2) VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (VEC) POR LOTE:

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR LOTE										
	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5	LOTE 6	LOTE 7	LOTE 8	LOTE 9	LOTE 10
Importe de los trabajos del lote, sin IVA (€):	66.881,75 €	66.881,75 €	66.881,75 €	66.881,75 €	66.881,75 €	66.881,75 €	66.881,75 €	66.881,75 €	121.999,24 €	66.881,75 €
Importe máximo por modificaciones previstas, sin IVA (€):	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Importe máximo de las eventuales prórrogas, sin IVA (€):	22.293,92 €	22.293,92 €	22.293,92 €	22.293,92 €	22.293,92 €	22.293,92 €	22.293,92 €	22.293,92 €	40.666,41 €	22.293,92 €
IMPORTE VALOR ESTIMADO DEL LOTE, sin IVA (€):	89.175,67 €	89.175,67 €	89.175,67 €	89.175,67 €	89.175,67 €	89.175,67 €	89.175,67 €	89.175,67 €	162.665,65 €	89.175,67 €

Método de cálculo: artículo 101 LCSP, corresponde a la suma del presupuesto base de licitación sin IVA, y el importe de la posible prórroga del contrato (12 meses) sin IVA.

9. ANUALIDADES

La duración del presente contrato es de 36 meses y se prevé la posibilidad de prórroga de otros 12 meses.

Plazo de ejecución por lote:

LOTE 1	36 meses
LOTE 2	36 meses
LOTE 3	36 meses
LOTE 4	36 meses
LOTE 5	36 meses
LOTE 6	36 meses
LOTE 7	36 meses
LOTE 8	36 meses
LOTE 9	36 meses
LOTE 10	36 meses

Fecha de inicio de los lotes:

LOTE 1	10/05/2022
LOTE 2	17/07/2022
LOTE 3	09/05/2022
LOTE 4	09/05/2022
LOTE 5	23/05/2022
LOTE 6	08/05/2022
LOTE 7	09/05/2022
LOTE 8	08/05/2022
LOTE 9	09/05/2022
LOTE 10	09/05/2022

LOTE 1 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente, el Lote 1 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo. Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 2 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 2 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 3 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 3 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día

siguiente de su formalización.

LOTE 4 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 4 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 5 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 5 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 6 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 6 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 7 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 7 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 8 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE

CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 8 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del mismo . Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 9 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente, el Lote 9 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del lote 3. Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

LOTE 10 En el supuesto de que se formalizase el contrato antes de la fecha de la finalización del contrato de COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE FIRMES, DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID vigente , el Lote 10 del presente contrato se iniciará al día de siguiente de la finalización del lote 3. Y si el presente contrato se formalizara con fecha posterior a la finalización del contrato vigente, se iniciará al día siguiente de su formalización.

El gasto plurianual derivado de esta contratación asciende a la cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (875.961,36 €), 21% I.V.A. incluido.

Este presupuesto se imputará con cargo a la posición presupuestaria y anualidades siguientes:

Lote nº	Anualidad 2022	Anualidad 2023	Anualidad 2024	Anualidad 2025	TOTAL
1	15.083,15 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.892,49 €	80.926,92 €
2	10.079,61 €	26.975,64 €	26.975,64 €	16.896,03 €	80.926,92 €
3	15.155,67 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.819,97 €	80.926,92 €
4	15.155,67 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.819,97 €	80.926,92 €
5	14.140,46 €	26.975,64 €	26.975,64 €	12.835,18 €	80.926,92 €
6	15.228,18 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.747,46 €	80.926,92 €
7	15.155,67 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.819,97 €	80.926,92 €
8	15.228,18 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.747,46 €	80.926,92 €

9	27.645,51 €	49.206,36 €	49.206,36 €	21.560,85 €	147.619,08 €
10	15.155,67 €	26.975,64 €	26.975,64 €	11.819,97 €	80.926,92 €
Total	158.027,77 €	291.987,12 €	291.987,12 €	133.959,35 €	875.961,36 €

Anualidades	Importe
2022	158.027,77 €
2023	291.987,12 €
2024	291.987,12 €
2025	133.959,35 €

Imputación presupuestaria de la anualidad corriente:

Partida 61100 Programa presupuestario: 453A Anualidad corriente: 158.027,77 €

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”.

JUSTIFICACIÓN DE LOS IMPORTES DE LAS ANUALIDADES

LOTE 1

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 10 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 22/31 = 1.595,33$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 9 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 9/31 = 652,64$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.595,33 + 2.247,97 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 15.083,15 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 652,64 = 11.892,49 €.

LOTE 2

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 17 de julio de 2022, el importe líquido del mes de julio 2022 es $2.247,97 \times 15/31 = 1.087,73$ €.

El importe líquido mensual de los meses de agosto 2022 a junio 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 16 de julio de 2025, el importe líquido del mes de julio 2025 es $2.247,97 \times 16/31 = 1.160,24$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.087,73 + 2.247,97 \times 4$ meses (agosto 2022 a noviembre 2022) = 10.079,61 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 7$ meses (diciembre 2024 a junio 2025) + 1.160,24 = 16.896,03 €.

LOTE 3

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 9 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 23/31 = 1.667,85$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 8 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 8/31 = 580,12$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.667,85 + 2.247,97 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 15.155,67 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 580,12 = 11.819,97 €.

LOTE 4

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 9 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 23/31 = 1.667,85$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 8 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 8/31 = 580,12$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.667,85 + 2.247,97 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 15.155,67 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 580,12 = 11.819,97 €.

LOTE 5

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 23 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 9/31 = 652,64$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 22 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 22/31 = 1.595,33$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $652,64 + 2.247,97 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 14.140,46 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12 \text{ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024)} = \underline{26.975,64 \text{ €}}$.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5 \text{ meses (diciembre 2024 a abril 2025)} + 1.595,33 = \underline{12.835,18 \text{ €}}$.

LOTE 6

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 8 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 24/31 = 1.740,36 \text{ €}$.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 7 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 7/31 = 507,61 \text{ €}$.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.740,36 + 2.247,97 \times 6 \text{ meses (junio 2022 a noviembre 2022)} = \underline{15.228,18 \text{ €}}$.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12 \text{ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023)} = \underline{26.975,64 \text{ €}}$.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12 \text{ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024)} = \underline{26.975,64 \text{ €}}$.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5 \text{ meses (diciembre 2024 a abril 2025)} + 507,61 = \underline{11.747,46 \text{ €}}$.

LOTE 7

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 9 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 23/31 = 1.667,85 \text{ €}$.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 8 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 8/31 = 580,12 \text{ €}$.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.667,85 + 2.247,97 \times 6 \text{ meses (junio 2022 a noviembre 2022)} = \underline{15.155,67 \text{ €}}$.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12 \text{ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023)} = \underline{26.975,64 \text{ €}}$.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 580,12 = 11.819,97 €.

LOTE 8

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 8 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 24/31 = 1.740,36$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 7 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 7/31 = 507,61$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.740,36 + 2.247,97 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 15.228,18 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 507,61 = 11.747,46 €.

LOTE 9

El importe líquido mensual es 4.100,53 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 9 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $4.100,53 \times 23/31 = 3.042,33$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 4.100,53 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 8 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $4.100,53 \times 8/31 = 1.058,20$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $3.042,33 + 4.100,53 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 27.645,51 €.

Anualidad 2023: $4.100,53 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 49.206,36 €.

Anualidad 2024: $4.100,53 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 49.206,36 €.

Anualidad 2025: $4.100,53 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 1.058,20 = 21.560,85 €.

LOTE 10

El importe líquido mensual es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de inicio es el 9 de mayo de 2022, el importe líquido del mes de mayo 2022 es $2.247,97 \times 23/31 = 1.667,85$ €.

El importe líquido mensual de los meses de junio 2022 a abril 2025 ambos incluidos es 2.247,97 €.

Como la fecha prevista de finalización es el 8 de mayo de 2025, el importe líquido del mes de mayo 2025 es $2.247,97 \times 8/31 = 580,12$ €.

Por tanto, los importes líquidos de las anualidades son los siguientes:

Anualidad 2022: $1.667,85 + 2.247,97 \times 6$ meses (junio 2022 a noviembre 2022) = 15.155,67 €.

Anualidad 2023: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2022 a noviembre 2023) = 26.975,64 €.

Anualidad 2024: $2.247,97 \times 12$ meses (diciembre 2023 a noviembre 2024) = 26.975,64 €.

Anualidad 2025: $2.247,97 \times 5$ meses (diciembre 2024 a abril 2025) + 580,12 = 11.819,97 €.

10. COMPARATIVA CON EL CONTRATO ANTERIOR

En el Anexo 1 se muestra un cuadro comparativo entre los presupuestos de la nueva licitación y el presupuesto del contrato anterior.

En el **contrato anterior** hay 8 lotes:

En los lotes 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8 del contrato anterior, los presupuestos de licitación incluyen dos partidas: los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de conservación y explotación, con un importe fijo mensual durante 36 meses y los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de mantenimiento de firmes, con un importe fijo mensual durante 40 meses.

En el lote 3 del contrato anterior, el presupuesto de licitación incluye además de las dos partidas indicadas en el párrafo anterior para los lotes 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8, la partida correspondiente a los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de mantenimiento de las instalaciones

semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control en toda la Red, así como las funciones del responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111, con un importe fijo mensual durante 36 meses.

En el contrato anterior, se consideró que los costes ocasionados por el responsable de la coordinación en materia de Seguridad y Salud de los trabajos de coordinación de seguridad y salud del túnel de la carretera M-111 en el Lote 3 Zona Nordeste, así como los del responsable del contrato en todos los lotes, estaban cubiertos con los gastos generales y beneficio industrial.

En el **nuevo contrato** hay 10 lotes:

En el nuevo contrato, los lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, los presupuestos de licitación incluyen la partida correspondiente a los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de conservación y explotación (los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de mantenimiento de firmes son objeto de otro contrato), con un importe fijo mensual durante 36 meses.

El lote 9 del nuevo contrato, el presupuesto de licitación incluye la partida correspondiente a los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la red y las funciones del responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111, con un importe fijo mensual durante 36 meses. Estos trabajos de coordinación de seguridad y salud y las funciones del responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111 están incluidos en el Lote 3 del contrato anterior.

El lote 10 del nuevo contrato incluye la partida correspondiente a los trabajos de coordinación de seguridad y salud en los trabajos de mantenimiento del alumbrado exterior en toda la red, incluyendo la coordinación de seguridad y salud de los trabajos de mantenimiento de la iluminación de los dos tubos del túnel de la carretera M-111, con un importe fijo mensual durante 36 meses. Estos trabajos de coordinación de seguridad y salud están incluidos en el Lote 3 del contrato anterior.

En el nuevo contrato, se ha contemplado en cada uno de los 10 lotes, además del coste de un coordinador de seguridad y salud con una dedicación a tiempo parcial del 40%, el coste directo salarial del responsable del contrato con una dedicación a tiempo parcial del 10%, considerando que los costes directos no salariales del responsable del contrato están incluidos en los gastos generales de la empresa. En el lote 9, se ha considerado además del coste de un coordinador de seguridad y salud con una dedicación a tiempo parcial del 40% y del coste directo salarial del responsable del contrato con

una dedicación a tiempo parcial del 10%, el coste de un responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111 con una dedicación a tiempo parcial del 40%.

Las zonas de los lotes 1 al 8 del contrato anterior coinciden respectivamente con las zonas de los lotes 1 al 8 del nuevo contrato.

En el contrato anterior, para la obtención de los importes fijos mensuales se consideró un 13% de gastos generales y un 6% de beneficio industrial, incluidos en el importe total del contrato.

En el nuevo contrato, para la obtención de los importes fijos mensuales se ha considerado un 6% de gastos generales y un 6% de beneficio industrial, incluidos en el importe total del contrato.

EL JEFE DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN

Firmado digitalmente por: LADRERO CABALLERO PABLO
Fecha: 2022.05.18 09:07

LA SUBDIRECTORA GENERAL DE
CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN

Firmado digitalmente por: PEÑA SANZ BELEN
Fecha: 2022.05.18 09:55

Vº Bº
EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS

Firmado digitalmente por: URRECHO CORRALES JORGE
Fecha: 2022.05.18 10:04

Anexo 1

Esta Dirección General tiene adjudicados actualmente los contratos de servicio de coordinación en materia de seguridad y salud en los trabajos de mantenimiento de firmes, de conservación y explotación y de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control en la Red de carreteras de la Comunidad de Madrid Años 2018-2021 mediante el Expediente A/SER-014839/2017 hasta la finalización de los períodos de prórroga (el 9 de mayo de 2022 para el lote 1, el 16 de julio de 2022 para el lote 2, el 8 de mayo de 2022 para el lote 3, el 8 de mayo de 2022 para el lote 4, el 22 de mayo de 2022 para el lote 5, el 7 de mayo de 2022 para el lote 6, el 8 de mayo de 2022 para el lote 7 y el 7 de mayo de 2022 para el lote 8), englobando cada lote los trabajos de coordinación en materia de seguridad y salud de las actuaciones de mantenimiento de firmes y de conservación y explotación de carreteras en la zona correspondiente y en el caso del lote 3, incluyendo además los trabajos de coordinación en materia de seguridad y salud en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid de todas las actuaciones de mantenimiento y reparación de las instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control, así como las funciones de responsable de seguridad en fase de explotación del Túnel de la carretera M-111, a su paso por el Aeropuerto Adolfo Suárez de Madrid-Barajas.

Los trabajos de mantenimiento de firmes se realizan actualmente mediante el contrato de Servicio de Mantenimiento de Firmes en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid Años 2018-2020 (Expediente A/SER-001749/2017).

Los trabajos de conservación y explotación se realizan actualmente con el contrato de Servicio de Conservación y Explotación en las Carreteras de la Comunidad de Madrid Años 2018-2020 (Expediente A/SER-001161/2018), dividido en 7 lotes correspondientes a las 8 zonas de conservación y explotación, ya que el lote 7 engloba actualmente las zonas 7 y 8.

Los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, del alumbrado exterior y del equipamiento de control, se realizan actualmente con el contrato de Servicio de Mantenimiento de las Instalaciones Semafóricas y Luminosas, del Alumbrado Exterior y del Equipamiento de Control de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid Años 2018-2021 (Expediente A/SER-001166/2018), dividido en 2 lotes, uno correspondiente al mantenimiento de las Instalaciones Semafóricas y Luminosas y Equipamiento de Control y otro al mantenimiento del Alumbrado Exterior.

El contrato de Servicio de Conservación y Explotación de Carreteras de la Comunidad de Madrid 2018-2020 (Expediente A/SER-001161/2018) está actualmente prorrogado en los 7 lotes (la zona 8 está

integrada en el lote 7) hasta el 30 de septiembre de 2022.

En la siguiente tabla se indican los importes base de licitación con IVA mensuales del contrato actual de coordinación de seguridad y salud 2018-2021 (Expediente A/SER-014839/2017) y los importes base de licitación con IVA que se han considerado para el nuevo contrato de coordinación de seguridad y salud 2022-2025.

Nuevo contrato a licitar			Contrato vigente (expediente A/SER-014839/2017)				
			Conservación y Explotación	Mantenimiento de firmes	Mantenimiento de Instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control y Responsable de Seguridad del Túnel de la carretera M-111		
LOTE 1	Zona Noroeste COEX	2.247,97	1.750,00	875,00		Noroeste	LOTE 1
LOTE 2	Zona Norte COEX	2.247,97	1.750,00	875,00		Norte	LOTE 2
LOTE 3	Zona Nordeste COEX	2.247,97	1.400,00	700,00	1.500,00	Nordeste	LOTE 3
LOTE 4	Zona Este COEX	2.247,97	1.420,00	710,00		Este	LOTE 4
LOTE 5	Zona Sureste COEX	2.247,97	1.225,00	610,00		Sureste	LOTE 5
LOTE 6	Zona Sur COEX	2.247,97	1.500,00	750,00		Sur	LOTE 6
LOTE 7	Zona Oeste Central COEX	2.247,97	1.500,00	750,00		Oeste	LOTE 7
LOTE 8	Zona Oeste COEX	2.247,97	1.400,00	700,00		Suroeste	LOTE 8
LOTE 9	Instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la Red y Responsable de Seguridad del Túnel de la carretera M-111	4.100,53					
LOTE 10	Alumbrado exterior en toda la Red	2.247,97					

La autenticidad de este documento se puede comprobar mediante el siguiente código seguro de verificación:

De los 10 lotes que contempla el Pliego de Prescripciones Técnicas de coordinación en materia de seguridad y salud 2022-2025 que se está tramitando, los lotes 1 al 8 coinciden exactamente con los lotes del nuevo contrato “Servicio de Conservación y Explotación de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid Años 2022-2025”, que se va a licitar antes de que finalice el período de prórroga de los actuales contratos de Conservación y Explotación 2018-2020. Estos lotes coinciden de igual modo con los contemplados en el contrato de servicio actual vigente A/SER- 001161/2018 de Conservación y Explotación de Carreteras de la Comunidad de Madrid Años 2018-2020, salvo el lote 8 que está integrado actualmente en el lote 7.

Se ha eliminado en el nuevo contrato en todos los lotes la coordinación de seguridad y salud de los trabajos de Mantenimiento de Firmes, porque va a ser objeto de otro contrato.

Se ha sacado del lote 3 la coordinación de seguridad y salud del mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control y responsable de seguridad del túnel de la M-111, pasando la coordinación de seguridad y salud del mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y del equipamiento de control en toda la Red y responsable de seguridad del túnel de la M-111 al lote 9 y la coordinación de seguridad y salud del alumbrado exterior en toda la Red incluyendo la iluminación de los dos tubos del túnel de la carretera M-111 al lote 10.

MEMORIA COMPLEMENTARIA ANEXO 1 COMPARATIVA CON EL CONTRATO ANTERIOR

INCREMENTO DE LA DEDICACIÓN

El contrato anterior A/SER-014839/2017 contemplaba para cada lote un coordinador de seguridad y salud con una dedicación del 40% y un responsable del contrato cuyo coste estaba incluido en los gastos generales.

El coordinador de seguridad y salud realizaba con ese 40% de dedicación en el anterior contrato la coordinación en materia de seguridad y salud durante los trabajos de Conservación y Explotación y durante la ejecución de las actuaciones de Mantenimiento de Firmes, considerando un importe mensual fijo para la coordinación de los trabajos de Conservación y Explotación y el 50% de ese importe para la coordinación de las actuaciones de Mantenimiento de Firmes. En el lote 3, el coordinador además realizaba la coordinación en materia de seguridad y salud durante los trabajos de Mantenimiento de instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid y contemplaba un Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111, con un importe mensual adicional de 1.500 €/mes.

Por tanto, teniendo en cuenta esos importes mensuales, la dedicación del coordinador de seguridad y salud a los trabajos de Conservación y Explotación en el contrato anterior en todos los lotes excepto el lote 3 era $40\%/1,5 = 26,67\%$ y la dedicación a las actuaciones de mantenimiento de Firmes era $40\% - 26,67\% = 13,33\%$. En el lote 3, con una dedicación del 40% el coordinador tenía que realizar además de los trabajos de coordinación de seguridad y salud durante los trabajos de Conservación y Explotación y durante la ejecución de las actuaciones de Mantenimiento de Firmes, la coordinación en materia de seguridad y salud durante los trabajos de Mantenimiento de instalaciones semafóricas y luminosas, alumbrado exterior y equipamiento de control en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. En este lote 3 además se incluía un Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111.

En el nuevo contrato se ha considerado en los Lotes 1 al 8 un coordinador de seguridad y salud exclusivamente para los trabajos de Conservación y Explotación con una dedicación del 40%, en el Lote 9 un coordinador de seguridad y salud exclusivamente para los trabajos de Mantenimiento de instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid y en el Lote 10 un coordinador de seguridad y salud exclusivamente para los trabajos de Mantenimiento del Alumbrado exterior en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid. El Lote 9 incluye también un Técnico adicional exclusivo como Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111.

Además, se ha valorado en los 10 lotes un Responsable del contrato con un 10% de dedicación, ya que por la experiencia en el anterior contrato, se ha considerado necesario incluir este coste del Responsable del contrato durante la ejecución del mismo para mejorar el servicio a prestar, ya que es imprescindible que exista un interlocutor de la empresa adjudicataria que actúe con celeridad en asuntos tales como tramitación de cambios de coordinador y de sustitución en períodos vacacionales o bajas laborales, incidencias producidas durante la ejecución de las actuaciones de firmes, tramitación de prórrogas, incidencias que pudieran surgir con el coordinador de seguridad y salud, solicitud de documentación a la empresa, etc.

Con todo esto, el servicio de coordinación en materia de seguridad y salud que se va a prestar en el nuevo contrato va a mejorar muy notablemente, debido a la dedicación exclusiva del coordinador de seguridad y salud en los trabajos de Conservación y Explotación, que en los lotes 1 al 8 pasa del 26,67% al 40% de la jornada laboral, y en los lotes 9 y 10 mejora aún más debido a la dedicación exclusiva del coordinador de seguridad y salud en los trabajos de Mantenimiento de instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la red en el lote 9 y en los trabajos de Mantenimiento del Alumbrado exterior en toda la red en el lote 10. Esto supone una considerable mejora de la seguridad y salud de los trabajadores y de los usuarios de las carreteras durante la ejecución de los trabajos de Conservación y Explotación y en los trabajos de Mantenimiento de instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control, lo cual se considera totalmente necesario y en consonancia con la normativa de seguridad y salud en el trabajo.

Este incremento de la dedicación del coordinador de seguridad y salud durante los trabajos de Conservación y Explotación, del 26,67% del contrato anterior al 40% del nuevo contrato, representa un incremento del importe mensual que varía según los lotes.

En la siguiente tabla se indican los importes mensuales de la coordinación de seguridad y salud durante los trabajos de Conservación y Explotación en el contrato anterior y en el nuevo contrato en los lotes 1 al 8, así como los porcentajes de incremento.

LOTE	Contrato Anterior	Contrato Nuevo	% INCREMENTO IMPORTE
	Importe Mensual Coordinación SyS Conservación y Explotación		
LOTE 1	1.750,00	1.852,57	5,86 %
LOTE 2	1.750,00	1.852,57	5,86 %
LOTE 3	1.400,00	1.852,57	32,33 %
LOTE 4	1.420,00	1.852,57	30,46 %
LOTE 5	1.225,00	1.852,57	51,23 %
LOTE 6	1.500,00	1.852,57	23,50 %
LOTE 7	1.500,00	1.852,57	23,50 %
LOTE 8	1.400,00	1.852,57	32,33 %

En el Lote 9 del nuevo contrato, el importe mensual de la coordinación de seguridad y salud durante los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la red de carreteras es 1.852,57 €/mes y el importe mensual del Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111 es igualmente 1.852,57 €/mes, lo que hace un total de 3.705,14 €/mes, mientras en el Lote 3 del contrato anterior, el importe mensual de coordinación de seguridad y salud durante los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la red de carreteras y del Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111 es 1.500,00 €/mes.

Por su parte, el coste del Responsable del contrato (395,39 €) representa un 17,59 % del importe mensual total del nuevo contrato en todos los lotes excepto el lote 9 (2.247,97 €) y un 9,64 % en el Lote 9 (4.100,53 €).

En la siguiente tabla se indican los porcentajes de incremento que representa este coste respecto del importe total mensual del contrato anterior en los lotes 1 al 8, que varían según los lotes entre el 15,06% y el 21,55% (en el Lote 3 es el 10,98% por estar incluido también la coordinación durante los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, equipamiento de control y responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111) y respecto del importe mensual de la coordinación de seguridad y salud en las actuaciones de Conservación y Explotación del contrato anterior, que varían según los lotes entre el 22,59% y el 32,28%.

LOTE	CONTRATO ANTERIOR		CONTRATO NUEVO	INCREMENTO IMPORTE RESPECTO A CONTRATO ANTERIOR	
	Importe SyS Total Mensual (A)	Importe SyS Conservación y Explotación Mensual (B)	Importe Responsable Contrato Mensual (C)	Respecto a Importe SyS Total Mensual (C / A) x 100	Respecto a Importe SyS Conservación y Explotación Mensual (C / B) x 100
LOTE 1	2.625,00	1.750,00	395,39	15,06 %	22,59 %
LOTE 2	2.625,00	1.750,00	395,39	15,06 %	22,59 %
LOTE 3	3.600,00	1.400,00	395,39	10,98 %	28,24 %
LOTE 4	2.130,00	1.420,00	395,39	18,56%	27,84 %
LOTE 5	1.835,00	1.225,00	395,39	21,55 %	32,28 %
LOTE 6	2.250,00	1.500,00	395,39	17,57 %	26,36 %
LOTE 7	2.250,00	1.500,00	395,39	17,57 %	26,36 %
LOTE 8	2.100,00	1.400,00	395,39	18,83 %	28,24 %

En los Lotes 9 y 10, el coste del Responsable del contrato (395,39 €/mes) representa un 10,98% respecto del importe total mensual del lote 3 del contrato anterior (3.600,00 €/mes) y un 26,36% respecto del importe mensual de la coordinación de seguridad y salud durante los trabajos de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, equipamiento de control y Alumbrado

exterior en toda la red de carreteras y Responsable de Seguridad del túnel de la carretera M-111 del lote 3 del contrato anterior (1.500,00 €/mes).

Este coste del Responsable del contrato no existía en el contrato anterior porque se consideró que estaba incluido en los gastos generales, pero en el nuevo contrato se ha considerado necesario valorar su dedicación, ya que forma parte del equipo técnico del contrato.

INCREMENTO DEL SALARIO DE CONVENIO

Además de lo anterior, el salario anual de convenio que se ha tomado como referencia para el cálculo del coste del personal del contrato, se ha incrementado un 11,45% al pasar de 23.618,28 €/año para un Nivel 1 (Licenciados y Titulados 2º y 3º Ciclo Universitario y Analista) en las tablas salariales del convenio colectivo publicadas por el BOE en 2017, que es el convenio que se consideró en el contrato anterior, a 26.323,57 €/año para un Nivel 1 en las tablas salariales del convenio colectivo para el año 2020, últimas publicadas por el BOE, que es el coste de partida considerado en el nuevo contrato.

Para el cálculo de los costes salariales se ha considerado en el nuevo contrato un Nivel 1 para cubrir el coste de cualquier Técnico de los contemplados en el Pliego de Prescripciones Técnicas del contrato.

GASTOS GENERALES

El porcentaje de gastos generales contemplado en el nuevo contrato es el 6%, mientras en el anterior contrato era el 13%, lo que supone una reducción del 7% en el nuevo contrato.

En el cuadro comparativo de la nueva licitación con la licitación anterior incluido al final de esta memoria, se refleja el importe anual de licitación y de adjudicación del contrato anterior (sin incluir la

partida de coordinación de seguridad y salud durante las actuaciones de mantenimiento de Firmes), el importe anual de licitación del nuevo contrato y las variaciones anuales sobre el importe de licitación y de adjudicación del contrato anterior sin incluir la partida de coordinación de seguridad y salud de mantenimiento de Firmes.

CONTRATO ANTERIOR

El importe anual de licitación con IVA del contrato anterior, sin incluir el importe de la coordinación de seguridad y salud durante las actuaciones de mantenimiento de Firmes, se ha obtenido a partir de los importes mensuales de licitación de las partidas de conservación y explotación de los 8 lotes del contrato anterior y del importe mensual de licitación de la partida de mantenimiento de instalaciones semafóricas y luminosas, equipamiento de control, alumbrado exterior y Responsable de seguridad del túnel de la carretera M-111, correspondiente al lote 3, resultando un importe total anual de licitación con IVA de 161.340,00 €, según se refleja en la tabla siguiente:

LOTE	IMPORTE LICITACION MENSUAL		IMPORTE LICITACION ANUAL SYS TOTAL
	SYS COEX	SYS SEMAFOROS ALUMBRADO Y TUNEL M-111	
LOTE 1	1.750,00	-	21.000,00
LOTE 2	1.750,00	-	21.000,00
LOTE 3	1.400,00	1500,00	34.800,00
LOTE 4	1.420,00	-	17.040,00
LOTE 5	1.225,00	-	14.700,00
LOTE 6	1.500,00	-	18.000,00
LOTE 7	1.500,00	-	18.000,00
LOTE 8	1.400,00	-	16.800,00
IMPORTE DE LICITACIÓN ANUAL TOTAL			161.340,00

Importe de Licitación Anual con IVA del contrato anterior.

El importe anual de adjudicación con IVA del contrato anterior, sin incluir el importe de la coordinación de seguridad y salud durante las actuaciones de mantenimiento de Firmes, se ha obtenido multiplicando los importes anuales de licitación de cada lote por sus respectivos coeficientes de adjudicación, resultando un importe total anual de adjudicación con IVA de 84.516,41€, según se refleja en la tabla siguiente:

LOTE	IMPORTE DE LICITACION ANUAL	COEFICIENTE DE ADJUDICACIÓN	IMPORTE DE ADJUDICACIÓN ANUAL
LOTE 1	21.000,00	0,487500049744903	10.237,50
LOTE 2	21.000,00	0,498500050867352	10.468,50
LOTE 3	34.800,00	0,586722054380665	20.417,93
LOTE 4	17.040,00	0,476099974849095	8.112,74
LOTE 5	14.700,00	0,577000000000000	8.481,90
LOTE 6	18.000,00	0,471035714285714	8.478,64
LOTE 7	18.000,00	0,510000000000000	9.180,00
LOTE 8	16.800,00	0,544000000000000	9.139,20
TOTAL	161.340,00		84.516,41

Importe de Adjudicación Anual del contrato anterior

NUEVO CONTRATO

El importe anual de licitación con IVA del nuevo contrato se ha obtenido multiplicando por 12 meses los importes mensuales de licitación, que son 2.247,97 €/mes en todos los lotes excepto en el lote 9, que es 4.100,53 €/mes, resultando un importe total anual de licitación con IVA de 291.987,12 €.

Se ha considerado un 13% de gastos generales en el contrato anterior y un 6% de gastos generales en el nuevo contrato. El porcentaje de beneficio industrial es el 6% en ambos contratos.

Por último, indicar que es mucho más operativo y eficiente disponer de un coordinador de seguridad y salud en exclusiva para los trabajos de Conservación y Explotación (Lotes 1 al 8) y un coordinador de seguridad y salud en exclusiva para los trabajos de Mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas y equipamiento de control en toda la red de carreteras (Lote 9) y un coordinador de seguridad y salud en exclusiva para los trabajos de Mantenimiento del Alumbrado exterior en toda la red de carreteras (Lote 10), que un coordinador compartido para los trabajos de conservación y explotación y para las actuaciones de Firmes (en el caso del lote 3 también para las actuaciones de mantenimiento de las instalaciones semafóricas y luminosas, equipamiento de control y Alumbrado exterior en toda la red de carreteras de la Comunidad de Madrid), como ocurría en el contrato anterior, porque se mejora considerablemente la calidad del servicio al ser la dedicación del coordinador muy superior y exclusiva.

Además, la inclusión en un mismo contrato de la coordinación de los trabajos de conservación y explotación, actuaciones de mantenimiento de Firmes y en el caso del Lote 3 además los trabajos de mantenimiento de Iluminación, semáforos y equipamiento de control, presenta una serie de inconvenientes al estar cada coordinación de seguridad y salud vinculada directamente al contrato de servicio correspondiente (Conservación y Explotación, Mantenimiento de Firmes, Iluminación, Semáforos), con lo que cualquier incidencia que se produzca en alguno de estos contratos afecta directamente al servicio de coordinación de seguridad y salud del contrato. Por otra parte, estos contratos tienen fechas distintas de inicio y finalización, con la consiguiente complicación en algunas tramitaciones administrativas, tales como elaboración de las certificaciones mensuales, tramitaciones de prórrogas, convalidaciones, etc.



Anexo a la memoria económica de los expedientes de contratación: comparación de la nueva licitación con la licitación y adjudicación previa												
Identificación del expediente de contratación:												
Número de Expediente	A/SER-001255/2022											
Denominación	SERVICIO DE COORDINACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS TRABAJOS DE CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN Y DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS Y LUMINOSAS, ALUMBRADO EXTERIOR Y EQUIPAMIENTO DE CONTROL EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. AÑOS 2022-2025.											
Tipo contrato	CONTRATO DE SERVICIOS											
Duración	36 MESES											
Sección	DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS											
Centro Gestor	61100											
Posición presupuestaria	875.961,36 €											
Importe total	2022	158.027,77	2023	291.987,12	2024	291.987,12	2024	133.959,35				
Anualidades (A)												
Importe anual												
Concepto de gasto (A)	Licitación Previa:						Nueva licitación					
	Importe licitación previa	Valor adjudicación del contrato		Diferencia con licitación previa		Importe de la nueva licitación	Variación sobre el importe de la licitación previa		Variación sobre la adjudicación del contrato de la licitación previa		Importe del coste de los nuevos servicios (D)	
		Importe (C)	en euros		en %		en euros		en %			
	112.049,44	58.696,03	-53.353,41	52,38%	215.456,85	103.407,41	192,29%	156.760,82	367,07%			
	14.566,43	7.630,48	-6.935,95	52,38%	12.927,41	-1.639,02	88,75%	5.296,93	169,42%			
	6.722,97	3.521,76	-3.201,21	52,38%	12.927,41	6.204,44	192,29%	9.405,65	367,07%			
	133.338,84	69.848,27	-63.490,57	52,38%	241.311,67	107.972,83	180,98%	171.463,40	345,48%			
	28.001,16	14.668,14	-13.333,02	52,38%	50.675,45	22.674,29	180,98%	36.007,31	345,48%			
	161.340,00	84.516,41	-76.823,59	52,38%	291.987,12	130.647,12	180,98%	207.470,71	345,48%			
	Total gastos	(1)	(2)	(2)-(1) €	(2)/(1) %	(3)	(3)-(1) €	(3)/(1) %	(3)-(2) €	(3)/(2) %	(6)	
Fórmulas a emplear												

Todos los importes deben incluir el IVA

En el caso de que la duración del contrato sea superior al año, los valores reflejados deben referirse exclusivamente a un periodo de 12 meses.

(A) Usar los cuadros sobreados para los años y los no sobreados para los importes.

(B) Deben recogerse de forma desagregada todos aquellos conceptos de gasto reflejados en la memoria económica. De forma individualizada se recogen los gastos de personal distinguiendo del resto de gastos (gastos corrientes, materiales suministrados, etc.)

(C) En el caso de que la duración del contrato sea superior al año, el importe de adjudicación del contrato debe referirse al periodo de los 12 últimos meses del contrato.

(D) En caso de que existieran en el nuevo contrato. Si no existieran nuevos servicios la casilla deberá dejarse en blanco.