CONTRATO DE SERVICIOS:

"MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y VENTILACIÓN DEL TÚNEL DEL METROPOLITANO DE GRANADA (III)"

Expediente: T-MG7178/CSV0

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL INICIO DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

V°B°: **Manuel Fernández Fernández** Director Departamento de Planificación y Explotación	V°B°: **Ignacio Mochón López** Gerente Delegación de Granada	Fdo.: **Juan José Jiménez Bastida** *Responsable del Contrato*

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 1 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La presente Memoria Justificativa sustituye a la elaborada en fecha 19 de diciembre de 2025 con código seguro de verificación NJyGw9UXdEl9vqEoc0WLy6Ak8X9iUf, al objeto de incorporar lo que le afecta de las consideraciones realizadas en el informe de la Asesoría Jurídica IAJ 26 010 de fecha 20 de febrero de 2026. No obstante, la motivación de la necesidad e idoneidad del contrato que dió lugar al inicio de este expediente de contratación mediante resolución del Director Gerente de la Agencia de fecha 19 de enero de 2026, conforme a lo establecido en los artículos 131.2 y 156.1 de la LCSP, permanece inalterable en esta fase preparatoria del expediente.

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES....4

2.- DEFINICIONES....4

3.- ÁMBITO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO....5

3.1.- Descripción del Sistema de Transporte MGR en la actualidad....5

3.2.- Ampliación en curso del Sistema de Transporte MGR....8

3.3.- En relación a los sistemas de PCI y de VT....9

3.4.- Contexto: Modelo de Gestión del Sistema de Transporte MGR....12

4.- NECESIDAD E IDONEIDAD DE LA ACTUACIÓN A CONTRATAR....13

5. PROPUESTA DE LICITACIÓN....16

6.- OBJETO DEL CONTRATO....16

6.1.- Alcance de los trabajos del contrato....16

7.- NATURALEZA DEL CONTRATO, PROCEDIMIENTO, TRAMITACIÓN Y FORMA DE ADJUDICACIÓN....19

7.1.- Naturaleza del contrato....19

7.2.- Procedimiento y forma de adjudicación....19

7.3.- Tramitación....19

8.- DURACIÓN DEL CONTRATO....19

9.- LOTES....20

10.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA....20

10.1.- Definición de los puestos a cubrir....21

10.2.- Cálculo del coste del servicio....22

10.3.- Presupuesto Base de Licitación del contrato....25

10.4.- Prórroga del contrato....25

10.5.- Valor Estimado del contrato....26

Se trata, por tanto, de un contrato sujeto a regulación armonizada....26

10.6.- Programa de anualidades....26

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 2 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

10.7.- Tipo de financiación....27
10.8.- Revisión de precios....27
11.- DEPARTAMENTO RESPONSABLE DEL CONTRATO....27
12.- PLAZO DE GARANTÍA DEL CONTRATO....27
13.- GARANTÍA DEFINITIVA EXIGIDA PARA CONTRATAR....27
14.- SOLVENCIA Y CLASIFICACIÓN....27
14.1.- Requisitos para acreditar la solvencia técnica o profesional....28
14.2.- Requisitos para acreditar la solvencia económica y financiera....28
15.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO....28
16.- FORMA DE PAGO DEL PRECIO DEL CONTRATO....29
17.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO....30
17.1.- Criterios de adjudicación evaluables mediante juicios de valor....30
17.2.- Criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas....35
18.- INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS....36
19.- DATOS DE LA SUBROGACIÓN DEL CONTRATO....36
20.- CONCLUSIÓN....36

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 3 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CONTRATO DE SERVICIOS:

“MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y VENTILACIÓN DEL TÚNEL DEL METROPOLITANO DE GRANADA (III)”

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL INICIO DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Expediente: T-MG7178/CSV0

1.- ANTECEDENTES

Mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 10 de febrero de 2004 se declaró de interés metropolitano de carácter autonómico la Línea de Metro de Granada.

En virtud de Acuerdo de 24 de marzo de 2009, el Consejo de Gobierno atribuyó a Ferrocarriles de la Junta de Andalucía, actualmente Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, “todas las competencias y funciones relativas a la Línea de ferrocarril metropolitano del Metropolitano de Granada, excluyendo la potestad expropiatoria”.

Según se establece en el artículo 4. 1. de sus Estatutos, de acuerdo a sus fines generales, la AOPJA puede desarrollar las competencias de construcción, conservación, mantenimiento y explotación, pudiendo llevarse a cabo mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del sector público.

Con fecha 21 de septiembre de 2017 la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía puso en servicio comercial el sistema público de transportes del Metropolitano de Granada y, para su explotación, ha decidido apoyarse en varios contratos de corta de duración, en particular un contrato de servicios de Operación, con plazo de ejecución actual de 5 años, incluidas posibles prórrogas, y varios contratos de Mantenimiento, con plazo de ejecución actual de 4 años, incluidas posibles prórrogas, entre los que se encuentra el correspondiente a “Mantenimiento de los sistema PCI y ventilación del túnel”.

2.- DEFINICIONES

A efectos del presente documento, se entiende que las expresiones siguientes, tendrán el significado que, en cada caso, se expone:

- Agencia: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 4 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- MGR: Metropolitano de Granada.
- Responsable del Contrato por la Agencia: Ejercerá las labores de control y gestión de la ejecución de los trabajos. Será el contacto con el Responsable del Contrato que designe la Persona Adjudicataria.
- Responsable del Contrato y/o coordinador del servicio: Persona/s designada/s por la Persona Adjudicataria como interlocutor válido con la Agencia que deberá cumplir los requisitos especificados en el presente Pliego. Como coordinador del servicio será responsable de la solución de las incidencias que puedan surgir para una mayor eficacia y cumplimiento de los objetivos.
- Operador: Persona Adjudicataria del contrato de Operación del MGR.
- Mantenedor: Persona Adjudicataria de algunos de los contratos de mantenimiento del MGR.
- PCC: Puesto de Control Central del MGR, con ubicación en término municipal de Granada.
- PCS: Puesto de Control Central Secundario, con ubicación en término municipal de Las Gabias.
- Plataforma de coordinación de actividades empresariales: Plataforma web contratada por la Agencia que la Persona Adjudicataria deberá volcar y mantener actualizada la información laboral y de seguridad y salud requerida en el ámbito de su contrato.
- GMAO: Sotware para la gestión del mantenimiento (incidencias) asistido por ordenador.
- Sistema PCI: Sistema de Protección Contra Incendios
- Sistema VT: Sistema de Ventilación del Túnel

3.- ÁMBITO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

3.1.- Descripción del Sistema de Transporte MGR en la actualidad

Para una población servida (residentes a menos de 500 metros de una estación o parada) de 133.636 Personas, la Línea 1 del MGR es una infraestructura de transporte público, con características de metro ligero, de 16 km de longitud, de los cuales el 83% son en superficie y el 17% restante en subterráneo, que discurre por los términos municipales de Albolote, Maracena, Granada y Armilla, con vía doble de ancho internacional (1.435 mm), a excepción de 528 m en vía única dentro del Término Municipal de Armilla a su paso por la Calle Real y Calle Poniente, por motivos de espacio disponible y usos.

Con este recorrido, la duración del itinerario entre sus dos extremos, Albolote y Armilla, es de 47 minutos aproximadamente, con una velocidad comercial media próxima a 20 km/h.

La plataforma reservada del sistema tranviario discurre por el centro de las avenidas y sistemas generales, adaptándose su trazado a las mismas, lo que determina que existan 10 curvas con radios inferiores a 50 m, siendo 25,2 m el radio mínimo existente.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 5 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se trata de una línea de clara funcionalidad metropolitana, en cuyo recorrido se incluyen 23 paradas en superficie y 3 estaciones soterradas, para acceder a equipamientos de interés supramunicipal, como centros tecnológicos, universitarios, hospitales e instalaciones deportivas, así como para favorecer el intercambio con otros modos de transporte.

Las tres estaciones soterradas, además de escaleras pedestres, cuentan con ascensores y escaleras mecánicas para facilitar el acceso a los usuarios desde la superficie hasta los vestíbulos y andenes.

Los Talleres y Cocheras están ideados para que funcione como centro neurálgico de todo el metro de manera que en este recinto se aglutinan todas las actividades principales, tanto de explotación como de control. Está conformado por una serie de edificios y áreas, lo que hace que en el recinto de T&C se concentren una gran variedad de actividades: Estación de servicio, Estación de lavado, Estacionamiento de las unidades móviles (playa de vías), Edificio de talleres, Edificio Administrativo, Puesto de guardia para controlar el acceso, Aparcamiento de vehículos del personal de conducción, Zonas de maniobra para los camiones, Isla Ecológica o Zona de almacenamiento de productos usados (aceites, …), Vial Perimetral de Pruebas.

La vía está formada por carriles de garganta 60R2 embutidos en una losa de hormigón armado situándose a la misma cota que la superficie de acabado, por lo que las vías pueden ser atravesadas por otros medios de transporte en los lugares previstos para ello, y la plataforma puede ser utilizada por vehículos de mantenimiento, emergencias, bomberos, ambulancias y otros.

En el tramo en túnel, la sección de la doble vía está formada por carriles de garganta 60R2 embebidos en hormigón armado.

El sistema de electrificación de la Línea se conforma con 2 acometidas de 66kV en las Subestaciones de Juncaril y Nevada, y con un anillo de media tensión de 20Kv que suministra energía a las 7 subestaciones de tracción que reparten la energía con su correspondiente potencia de uso a las distintas secciones de la Línea. Existen además 3 centros de transformación de media tensión para alimentar potencia a baja tensión a las 3 estaciones subterráneas.

En los cruces con el tráfico rodado y de peatones se han instalado un sistema de señalización para controlar y regular los movimientos de vehículos, peatones y trenes. Este sistema da prioridad de paso al metropolitano, estableciendo ondas de regulación que coordinan los cruces, adaptándolos a la cadencia de paso de las unidades móviles del metropolitano.

En la explotación del MGR se circula en modo de “Marcha a la Vista” con la asistencia del sistema frenado automático puntual (FAP). Así la conducción la realiza el conductor, estableciendo la velocidad de acuerdo con las indicaciones de las señales y el entorno en que se encuentre, parando la unidad en caso de necesidad. Tanto en superficie como en subterráneo cuenta con la asistencia del sistema FAP, que supervisa el perfil estático de velocidad aplicando tres niveles de actuación cuando se supera el umbral de velocidad establecido.

Como paradas para la regulación se utilizan principalmente las terminales, que en este caso son las paradas Albolote y Armilla.

Otras Instalaciones a lo largo del trazado:

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 6 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Punto de Información al ciudadano/apoyo a la Explotación y baño de linea, situado, en un extremo de la Línea, en Albolote.

- Aparcamiento Disuasorio de Juncaril, en el polígono de Juncaril y próximo a la parada Juncaril. Punto de intercambio entre el vehículo privado, bicicletas,.. y el metropolitano, disuasorio para evitar la entada de estos modos ajenos al metro ligero a la ciudad.

- Paso Inferior peatonal situado en el Cerrillo de Maracena que, además de escaleras pedestres, cuenta con sendos ascensores para cada uno de sus dos accesos.

- Paso Inferior ciclo peatonal situado en el Parque Tecnológico de la Salud, junto a la subestación eléctrica de potencia Nevada y la subestación eléctrica de tracción de Armilla. Se trata de una vía de servicio de 757 m de longitud y 5 metros de ancho (2,5 m para uso ciclista y 2,5 m para uso peatonal) que discurre paralela a la traza del Metro desde glorieta Avenida de las Palmeras con Calle Darwin y Avenida del Conocimiento, pasando seguidamente bajo la ronda de circunvalación GR-30 y su ramal colector mediante un cajón hincado de 6x4 m de 64 m de longitud y un marco prefabricado de 6x4 con 16 m de longitud.

- Caseta de descanso para conductores junto a la parada de Cerrillo de Maracena.

- 4 pasos inferiores por debajo de la autovía GR-30:

    - Paso inferior bajo la autovía GR-30 mediante túnel con pantallas de pilotes de hormigón armado y losa de cubrición de hormigón armado. Dimensiones interiores del túnel 10,5 x 13,86 m, y 1 nivel de estampidores.

    - Paso del ramal técnico bajo la autovía GR-30 mediante pantallas de pilotes de hormigón armado y losa de cubrición de hormigón armado. La sección interior deja espacio para el ramal técnico y para una calzada de doble, carril bici y aceras. Dimensiones interiores 20,9 x 6,62 m y línea de pilotes-pilares de 1,2 m de diámetro en el centro de la sección.

    - Paso bajo la línea férrea mediante cajón hincado con apeo de la vía férrea, de hormigón armado Éste cajón tiene unas dimensiones interiores 5,3 x 12 m.

    - Paso inferior bajo la autovía GR-30 en Armilla mediante túnel con pantallas de pilotes de hormigón armado y 17,5 m de longitud y losa de cubrición de hormigón armado. Ancho libre de paso de 9 m. El paso de la línea bajo un ramal de acceso de la autovía A-44, se realiza mediante un cajón de hormigón armado in situ con muros laterales y horizontales. Ancho libre de paso: 9,30 m.

- Distintos pozos de bombeo: pasos inferiores, túnel, talleres y cocheras, subestaciones eléctricas, …

La flota de trenes ligeros del MGR está compuesta por dos tipos de unidades:

- 15 unidades CAF Urbos III, con capacidad para 240 pasajeros por tren, 48 de las plazas con asiento y 2 específicas para PMR. Las unidades tienen una longitud de 32,36 m en su composición actual, repartida en cinco módulos: C1-S1-R-S2-C2. Su anchura es de 2,40 m y y su altura de 3,60 m.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 7 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- 8 unidades CAF Urbos 100, con capacidad para 212 pasajeros por tren, 52 de las plazas con asiento y 2 específicas para PMR. Las unidades tienen una longitud de 33,06 m en su composición actual, repartida en cinco módulos: C1-S1-R-S2-C2.

En ambos casos el vehículo es de piso bajo, lo que facilita el acceso desde el exterior, así como la movilidad de los pasajeros en el interior del mismo. Las unidades cuentan con espacio para el transporte de bicicletas. Además cada tren dispone de dos cabinas de conducción, una en cada extremo, lo que les permite circular en ambas direcciones sin necesidad de maniobrar en las paradas terminales.

El acceso al interior de las unidades se realiza a través de seis puertas de acceso en cada lateral, dos simples y cuatro dobles, dotadas todas ellas con sistema de apertura manual y automático centralizado.

Las unidades incorporan el sistema ACR (Acumulador de Carga Rápida), tecnología por la que la carga eléctrica se almacena al llegar a la parada, lo que le permite recorrer los 4 tramos sin catenaria distribuidos a lo largo del trazado del metropolitano, con una longitud acumulada de 4,7 Km.

En los testeros frontales se dispone de enganches que permiten el acoplamiento entre unidades para dar servicio en composición múltiple.

3.2.- Ampliación en curso del Sistema de Transporte MGR

3.2.1.- Prolongación de la Línea

Se trata de la prolongación de la Línea 1 del Metropolitano de Granada desde la actual parada terminal de Armilla, para discurrir por el centro de la localidad de Churriana de la Vega y finalizar en la Plaza Estación de Tranvías en Las Gabias.

Su longitud es de 4,76 km con tramos de plataforma con vía doble y tramos de vía simple. En su recorrido dispone de 7 nuevas paradas en superficie.

El trazado que discurre en su totalidad en superficie se desarrolla por los términos municipales de Armilla y Churriana de la Vega con una longitud de 2.700 m, de los cuales 413 m son en vía simple y por el término municipal de Las Gabias, con una longitud de 2.064,94 m, siendo 519,44 m de vía simple. No existen cruces a distinto nivel ni para vehículos ni para peatones.

Como elemento singular destaca el recinto de Talleres y Cocheras – Sur en el PK. 4+040, junto al trazado de la Circunvalación Norte de Las Gabias. Se trata de una instalación complementaria del Metropolitano de Granada para la construcción de unos Talleres y Cocheras en la zona de la ampliación sur del Metropolitano de Granada, dotados con una subestación de tracción, estación de servicio con foso, pasarela superior y arenero, un almacén, playa de vías con capacidad para 8 trenes, viario interior y control de accesos desde la glorieta intermedia de la Circunvalación Norte y un Puesto de Control Secundario dependiente del Puesto de Control Central.

Esta instalación, además de albergar una de las subestaciones eléctricas que abastecerá la ampliación sur, está destinada a funcionar como zona de aparcamiento de la flota unidades móviles y como taller complementario al recinto de Talleres y Cocheras del Metropolitano de Granada para realizar pequeñas

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 8 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

reparaciones o revisiones técnicas.

Igualmente es reseñable el aparcamiento disuasorio de la rotonda de La Gloria, en el municipio de las Gabias. Constituye, conjuntamente con la parada de la Gloria, un importante nodo intercambiador de distintos sistemas de transporte al encontrarse en la intersección de dos importantes vías de comunicación del área metropolitana como son la carretera de Churriana, GR-3304, y la carretera de Las Gabias. GR-3303, justo en la entrada este del municipio de Churriana de la Vega. Este intercambiador se ha diseñado para fomentar la movilidad pública del propio Metro y de la red de autobuses urbanos e interurbanos, y transporte privado (vehículos motorizados y bicicletas).

El aparcamiento disuasorio dispone de una superficie de unos 10.000 m2 y estará dotado con una parada de metro (La Gloria) y cuatro paradas de bus interurbano en ambos sentidos dentro de las vías GR-3303 y GR-3304, y una zona ajardinada con 250 plazas de coche privado, 12 plazas para PMR, 20 plazas de motocicletas y distintos puntos para bicicletas o patines eléctricos, así como iluminación.

El trazado salva el río Dílar junto a la parada de La Gloria mediante un viaducto oblicuo tipo pérgola. La sección del metro sobre la estructura consiste en una vía doble, incluye un carril bici de dos metros de ancho en la margen derecha, y una acera, también de dos metros, en la margen izquierda.

El sistema de electrificación de la prolongación se conforma con 3 subestaciones de tracción que reparten la energía con su correspondiente potencia de uso a las distintas secciones de la Línea.

Del mismo modo que en la Linea actual, en los cruces con el tráfico rodado y de peatones se han instalado un sistema de señalización para controlar y regular los movimientos de vehículos, peatones y trenes. Este sistema da prioridad de paso al metropolitano, estableciendo ondas de regulación que coordinan los cruces, adaptándolos a la cadencia de paso de las unidades móviles del metropolitano.

3.3.- <u>En relación a los sistemas de PCI y de VT</u>

En anexo 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se enumeran y describen los lotes que constituyen el objeto de este contrato, si bien los principales sistemas y elementos de PCI a mantener son:

- **Detección de incendios y gestión**

La detección automática de incendios se ha configurado a partir de la instalación y conexión entre ellas de 4 centralitas modelo ID3000 marca Notifier Honeywell ubicadas en el edificio administrativo de talleres y cocheras, la Estación de Méndez-Núñez, la Estación de Recogidas y la Estación de Alcázar del Genil, así como de las correspondientes centrales analógicas ID50/60 marca Notifier Honeywell ubicadas en las subestaciones de acometida de energía de Juncaril y Nevada y en las subestaciones eléctricas de tracción. Todas ellas se han integrado en un terminal de gestión centralizada situado en el Puesto de Control Central (PCC) ubicado en el edificio administrativo de Cocheras y Talleres, de manera que se constituye como sistema de seguridad de primer nivel certificado según norma EN-54.

El sistema se ha dotado de un software TG-NOTIFIER que permite la supervisión y control de todos los sistemas de seguridad de incendios automáticos existentes en toda la infraestructura de metro.

El software TG-NOTIFIER, está formado por varios subprogramas para la gestión gráfica de las centrales de la

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 9 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

serie ID3000 e ID50/60. Permite realizar rearmes de la central, silenciar sirenas, anular/habilitar puntos de detección y zonas, conocer la ubicación y el estado de los equipos en los distintos planos de una instalación, importar la descripción de los equipos de la central y crear un archivo de mantenimiento con el valor analógico de los sensores.

Las comunicaciones de estos equipos distribuidos a través de la infraestructura de metro se realizan a través de red de fibra óptica configurada exclusivamente como una VRF dedicada y específica para el sistema de Seguridad de Incendios, con dos vías de comunicación y dos puertos exclusivos para comunicación.

Así mismo existe protección de todos los edificios y dependencias con una red de detectores de humos, pulsadores, sirenas, barreras lineales de humos, sistemas de aspiración precoz, detectores de conductos y módulos de control para maniobras de de sistemas y equipos de extinción y ventilación, adecuados a la actividad de cada zona o dependencia.

La Estación Méndez-Núñez tiene además la particularidad de tener instalado un sistema SENSA de Honeywell que proporciona una cobertura de detección lineal y continua. Este sistema de detección es capaz de detectar de forma simultánea y precisa en cientos de puntos el calor o incrementos de temperatura que se pueda medir por todo el cable sensor de hasta 2 Km de longitud por canal. La unidad de control se sitúa junto a la central de detección ID3002 de la estación.

Recientemente, aprovechando la arquitectura centralizada de las centrales de incendios del sistema se ha procedido a conexión y automatización de los sistemas ante la detección de un posible incendio, en particular los sistemas PCI y VT, automatizando el funcionamiento del sistema de ventilación ante una emergencia en caso de un incendio en la traza (túnel y/ó estación subterránea), eliminando el factor humano en el proceso, incidiendo indiscutiblemente en la mejora de la seguridad del sistema.

La central de incendios ubicada en el edificio administrativo se ha reprogramado convirtiéndola en la central de incendios “master” que gobierna sobre el resto de centralitas (las modelo ID3000 marca Notifier Honeywell ubicadas en la Estación de Méndez-Núñez, Estación de Recogidas, Estación de Alcázar del Genil y las centrales de incendios analógicas ID50/60 marca Notifier Honeywell ubicadas en las subestaciones de acometida de energía de Juncaril y Nevada y las subestaciones eléctricas de tracción), además de mantener las funcionalidades propias sobre los elementos del sistema de PCI del recinto de Talleres y Cocheras.

- **Extinción de incendios**

Existen, distribuidos por la totalidad del Recinto de Talleres y Cocheras, un sistema de extinción de incendios por medio de hidrantes exteriores, un sistema de extinción por Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), así como un sistema de extinción automática de incendios por medio de un agente espumógeno.

La alimentación está garantizada por medio de un aljibe, el cual posee una boya de nivel, de modo que se produce un llenado de la red de abastecimiento cuando el nivel queda por debajo de un cierto valor. Está localizado en el mismo Recinto. Las condiciones de caudal y presión se garantizan mediante la instalación de un grupo de presión. Está formado básicamente por los siguientes elementos: Bomba en servicio principal, Bomba auxiliar “jockey”, Acumulador neumático para compensar pequeñas fugas, Colector de unificación para la aspiración, cuadro eléctrico de mando y protección para el control del grupo de presión.

Las bocas de incendio equipadas (BIEs), son del tipo normalizado de 25 mm y de 45 mm. Los (BIEs), se han

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 10 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

introducido, en un armario metálico pintado con pintura en color rojo característico. Se han ubicado de tal forma que exista al menos una BIE instalada a una distancia máxima de 5 m. de la puerta de acceso a un sector de incendios.

Algunas de las dependencias anexas al edificio de Talleres, presentan particularidades especiales en su tratamiento ante la posible acción de un incendio, por lo que hay instalado un sistema automático de detección y extinción de incendios mediante agente espumógeno en cada una de estas dependencias. Concretamente se trata de las salas destinadas a aceites, agentes inflamables y local de baterías. Existe un depósito de espumógeno de 250 litros para garantizar la autonomía durante al menos 10 min.

La extinción de incendios del recinto de talleres y cocheras se complementa con una red de extintores de modo que todo punto del edificio está a menos de 15m de un extintor (Extintores de polvo para fuegos clases A, B y C y extintores de CO2 para fuegos eléctricos).

Además, hay instaladas tres centrales de extinción diseñadas para gestionar eficazmente la secuencia de extinción automática de cualquier sistema de extinción por gas, CO2, espuma, polvo, aerosoles o rociadores. Estas se encuentran en la sala técnica destinada a sistemas y señalización, sala de servidores de PCC y almacén de pintura en talleres y cocheras.

En las estaciones soterradas existe un sistema de extinción de incendios por medio de hidrantes exteriores y un sistema de extinción por Bocas de Incendio Equipadas (BIEs).

Además se dispone de un sistema de extinción de incendios mediante agua nebulizada protegiendo las escaleras mecánicas, cuartos técnicos de energía y cuartos técnicos de comunicaciones y señalización y enclavamiento.

Adicionalmente se han dispuesto extintores móviles en el andén y vestíbulo de las estaciones, en los diversos cuartos de instalaciones y junto a los cuadros eléctricos y en los pasillos de acceso a las distintas dependencias.

El túnel se ha dotado de una red de columna seca consistente en canalización de tubo de acero galvanizado DIN-2440 de 3¨ (DN-80) con uniones roscadas (ranuradas), grapada por el hastial izquierdo del túnel a una altura de 2,00 metros desde la cota de la plataforma. Dicha red se abastece desde las acometidas dispuestas para tal fin en las estaciones soterradas, y alimentan bocas siamesas IPF-39 dispuestas con el centro de sus bocas a una distancia de 90 cm del suelo en el interior de un armario anclado a los pilotes cada 50 metros aproximadamente. Cada boca está dotada de válvulas de esfera con la finalidad de poder sectorizar la red que se mantiene en posición normalmente abierta, de forma que en caso de incendio se pueda proceder al cierre de las mismas y seccionar la red con el fin de que las bocas utilizadas dispongan de más presión.

En las proximidades al acceso de las estaciones se ha instalado una boca IPF-41, embutida en un murete, para la conexión de los vehículos autobombas del cuerpo de bomberos en caso de necesitarse una presión o caudal adicional en la red.

Adicionalmente se han dispuesto extintores móviles.

Las subestaciones eléctricas de transformación (Nevada y Juncaril) cuentan con sistemas de extinción por agua nebulizada, mientras que en las de tracción se han instalado extintores móviles.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 11 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Respecto al sistema de ventilación del túnel iene fundamentalmente dos objetivos: en funcionamiento normal, asegurar una calidad de aire aceptable, eliminando las ganancias de calor y la producción de olores en el interior del túnel, y en funcionamiento de emergencia, controlar los humos provocados por un incendio en el túnel.

Para ello se ha implantado un sistema de ventilación de túnel del tipo longitudinal para los correspondientes barridos del aire en los tramos inter-estaciones y que además favorezca la circulación de corrientes de circulación de aire en las estaciones, contribuyendo con el mismo a mejorar las condiciones de confortabilidad en las zonas de vestíbulos, accesos, etc. siendo de esta forma el único subsistema que con su acción, interacciona sobre todos los recintos de la red Metro.

Este sistema de ventilación de túneles se ha desarrollado para que, en caso de emergencia por incendio, se garantice el control sobre los gases de combustión y la aportación de aire exterior a las vías y caminos de evacuación, mediante la reversibilidad del mismo. En cada una de las Estaciones se ha ejecutado un pozo de ventilación en cada piñón de cada estación. Dichos pozos están equipados con los correspondientes ventiladores axiales y silenciadores.

El sistema de ventilación y climatización se compone de los siguientes subsistemas:

- Sistema de Ventilación de túnel (V.T).
- Sistema de Ventilación sobre Andenes (V.S.A).
- Ventilación y climatización de cuartos técnicos, oficinas, aseos y vestuarios.
- Sistema de presurización del área de rescate asistido

De manera particular, en la estación de Alcázar del Genil debido a su arquitectura, la ventilación sobre andenes se realiza mediante la configuración de una serie de compuertas y modo de operación de los ventiladores principales de túnel, que permiten la impulsión y extracción del aire de anden sin necesidad de ventiladores auxiliares.

3.4.- Contexto: Modelo de Gestión del Sistema de Transporte MGR

La Agencia tiene atribuidas todas las competencias y funciones relativas a la Línea de ferrocarril metropolitano del MGR, incluidas las de construcción, conservación, mantenimiento y explotación, pudiendo llevarse a cabo mediante la celebración de los contratos previstos en la legislación de contratos del sector público.

Con fecha 21 de septiembre de 2017 la Agencia puso en servicio comercial el sistema público de transportes del MGR y, para su explotación, ha decidido apoyarse en varios contratos de corta de duración, en particular un contrato de servicios de Operación y varios contratos de Mantenimiento y otros.

Hasta la fecha estos son los contratos identificados como necesarios y su estado:

- Contratos de servicios de Asistencia Técnica a la Explotación:
  - *Asistencia Técnica de Inspección y Apoyo en la Gestión de la Explotación, incluida la Coordinación, gestión, supervisión y asesoramiento en materia de seguridad y salud en las actividades asociadas a la explotación*. Adjudicado y en ejecución.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 12 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- *Asesoramiento y Dirección de seguridad y vigilancia*. Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de consultoría y asistencia técnica para la planificación y desarrollo de las acciones de comunicación del MGR.* Adjudicado y en ejecución.

- *Contrato de servicios de Operación*. Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios de Mantenimiento del Material Móvil*. Adjudicado y en ejecución.
- Contratos de servicios de Mantenimiento del Sistema:
  - *Energía y electrificación*. Adjudicado y en ejecución.
  - *Obra Civil*. Adjudicado y en ejecución.
  - *Ascensores/Escaleras mecánicas*. Adjudicado y en ejecución.
  - ***Sistemas Protección Contra Incendio y ventilación del túnel*.** Adjudicado y en ejecución. **Objeto de este expediente de contratación.**
  - *Herramientas de Taller*. Adjudicado y en ejecución.
  - *Sistemas*. Adjudicado y en ejecución.
  - *Señalización ferroviaria*. Adjudicado y en ejecución.
  - *Otros* contratos de servicios de mantenimiento de programas informáticos varios (*GMAO, pasarela pago bancario, etc*.).

- *Contrato de servicios de Limpieza no técnica de las instalaciones del MGR con criterios de sostenibilidad ambiental*. Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios de Limpieza de las unidades móviles con criterios de sostenibilidad ambiental*. Adjudicado y en ejecución. Objeto de este expediente de contratación.
- *Contrato de servicios de Limpieza de plataforma y vía y engrase del carril de vía. Adjudicado y en ejecución*.
- *Contrato de servicios de Seguridad y Vigilancia del MGR***.** Adjudicado y en ejecución.
- *Contrato de servicios para la Recaudación y Recarga de las máquinas de billetaje*. Adjudicado y en ejecución.
- *Contratos de servicios de suministro (agua, electricidad, gas, tarjetas sin contacto para soporte de títulos de viaje, …)*. Adjudicados y en ejecución
- *Contratos de servicios de Seguros (Responsabilidad Civil, SOVI)*. Adjudicados y en ejecución.
- *Otros Contratos puntuales o no recurrentes.*

4.- NECESIDAD E IDONEIDAD DE LA ACTUACIÓN A CONTRATAR

Como se ha indicado en el apartado 3.3. anterior, para la explotación comercial del MGR iniciada el 21 de septiembre de 2017, la Agencia ha decidido apoyarse en varios contratos de corta de duración, en particular un contrato de servicios de Operación y varios contratos de Mantenimiento y otros.

Las actividades objeto del presente contrato se rigen por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

Según se establece en sus artículos 1 y 2 respectivamente:

> *"Constituye el objeto de este Reglamento la determinación de las condiciones y los requisitos exigibles al diseño, instalación/aplicación, mantenimiento e inspección de los equipos, sistemas y componentes que conforman las instalaciones de protección activa contra incendios."*

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 13 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

"Estarán sujetos a las disposiciones de este Reglamento tanto las empresas instaladoras como las empresas mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios."

Se establece en el artículo 3 que "*se atenderá a las siguientes definiciones:*

a) Protección activa contra incendios: es el conjunto de medios, equipos y sistemas, ya sean manuales o automáticos, cuyas funciones específicas son la detección, control y/o extinción de un incendio, facilitando la evacuación de los ocupantes e impidiendo que el incendio se propague, minimizando así las pérdidas personales y materiales.

b) Productos de protección contra incendios: equipos, sistemas y componentes que integran las instalaciones de protección activa contra incendios.

(…)

g) Empresa mantenedora: entidad que, cumpliendo las condiciones establecidas en este Reglamento, realiza las operaciones de mantenimiento de los equipos y/o sistemas de protección activa contra incendios."

Respecto al ámbito de actuación de las empresas mantenedoras se establece en el artículo 14 que:

1. El mantenimiento de equipos y sistemas a los que se refiere este Reglamento se realizará por empresas mantenedoras, debidamente habilitadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que solicita el alta como empresa mantenedora, en los equipos o sistemas que vayan a mantener.

Respecto a los requisitos que deberá cumplir la empresa mantenedora para ejercer tales funciones el reglamento establece entre otros los siguientes:

a) Disponer de la documentación que identifique a la empresa mantenedora, que en el caso de persona jurídica, deberá estar constituida legalmente.

b) Disponer de personal contratado, adecuado a su nivel de actividad, conforme a lo establecido en el anexo III.

c) Para el mantenimiento de sistemas de extinción mediante agentes gaseosos fluorados, se deberá estar en posesión de los certificados de cualificación previstos en el Reglamento (UE) n.º 517/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, y en el Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero.

d) Disponer de los medios materiales técnicos para el desarrollo de su actividad, incluyendo, en todo caso, el utillaje y repuestos suficientes e idóneos para la ejecución eficaz de las operaciones de mantenimiento en condiciones de seguridad.

f) Disponer de un certificado de calidad del sistema de gestión de la calidad implantado, emitido por una entidad de certificación acreditada….

(…)

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 14 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Respecto a las obligaciones de la empresa mantenedora, se establece en el Reglamento que "*Las empresas mantenedoras, adquirirán por su parte las siguientes obligaciones en relación con los equipos o sistemas cuyo mantenimiento les sea encomendado.*

a) Realizar las actividades de mantenimiento exigidas en este Reglamento a los equipos o sistemas, de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios y piezas originales, siempre y cuando afecten a la certificación del producto.

b) Corregir, a petición del titular de la instalación, las deficiencias o averías que se produzcan en los equipos o sistemas, cuyo mantenimiento tiene encomendado.

c) Entregar un informe técnico al titular, en el que se relacionen los equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias, que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento, que no cumplan con las disposiciones vigentes que les sean aplicables o no sean adecuados al riesgo de incendio del edificio, sector o área de incendio destinada a proteger.

d) Conservar, al menos durante cinco años, la documentación justificativa de las operaciones de reparación y mantenimiento que realicen, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer el estado de operatividad del equipo o sistema cuya conservación se realice.

e) Emitir un certificado del mantenimiento periódico efectuado, en el que conste o se haga referencia a los equipos y sistemas objeto del mantenimiento, anexando copia de las listas de comprobación utilizadas, durante las operaciones y comprobaciones ejecutadas, con las anotaciones realizadas y los resultados obtenidos.

f) Comunicar al titular de los equipos o sistemas las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas establecidas en este Reglamento.

g) En el caso de extintores de incendio, la empresa mantenedora colocará en todo extintor que haya mantenido, fuera de la etiqueta del fabricante del mismo, una etiqueta con su número de identificación, nombre, dirección, fecha en la que se ha realizado la operación, fecha en que debe realizarse la próxima revisión. Asimismo, las empresas mantenedoras de extintores de incendio llevarán un registro en el que figurarán los extintores y las operaciones realizadas a los mismos.

Queda por tanto constatada la necesidad de contratar una empresa mantenedora especializada, debidamente habilitada y que cuente con los medios humanos y técnicos necesarios para la realización de las actividades de mantenimiento exigidas en el Reglamento de instalaciones de PCI.

El contrato acordado con el actual Adjudicatario de los servicios de mantenimiento del sistema de PCI, expediente T-MG7139/CSV0, recoge un plazo de ejecución de 36 meses prorrogable por un periodo máximo adicional de 12 meses.

Siendo la orden de inicio de la ejecución de fecha 10 de junio de 2022, la fecha de puesta en servicio comercial del metropolitano el 21 de septiembre de 2017 y habiéndose acordado 2 prórrogas de duración adicional conjunta 12 meses, la fecha de fin vigente de la ejecución del contrato de mantenimiento actual es la del 09 de

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 15 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

junio de 2026 (10 de junio de 2022 + 36 meses + 7,40 meses + 4,60 meses).

Procede, por tanto, impulsar un nuevo expediente de contratación que asegure y dé continuidad a las tareas de mantenimiento exigidas por la reglamentación de aplicación.

5. PROPUESTA DE LICITACIÓN

A la vista de lo anterior, se propone la licitación del siguiente contrato de servicios:

Título de la actuación a contratar: "*Mantenimiento de los sistemas de protección contra incendios y ventilación del túnel del Metropolitano de Granada (III)*".

Expediente: *T-MG7178/CSV0*

6.- OBJETO DEL CONTRATO

Las dependencias e instalaciones del Metropolitano se encuentran protegidas mediante distintos sistemas de PCI. Constituyen el objeto del presente contrato las tareas derivadas del mantenimiento de TODOS los sistemas y elementos de protección contra incendios instalados en el MGR, incluidos los instalados en las subestaciones de acometida 66/20 Kv (Juncaril y Nevada), en las 10 subestaciones de tracción y en los locales donde se ubican los centros de transformación de media tensión a baja tensión de las 3 estaciones subterráneas.

Igualmente forman parte de este contrato las tareas de mantenimiento derivadas del sistema de VT y de las estaciones soterradas.

A los efectos de identificar las prestaciones que son objeto del presente contrato se detallan a continuación, sin carácter limitativo, los códigos CPV correspondientes:

- 50413200-5 Servicios de reparación y mantenimiento de instalaciones contra incendios

6.1.- Alcance de los trabajos del contrato

Se exponen a continuación a modo enunciativo no limitativo las tareas a realizar de manera ordinaria por la Persona Adjudicataria para la consecución de los objetivos:

- Realizar las actividades de mantenimiento objeto de este Pliego, de lunes a domingo, incluidos los días festivos y refuerzo en servicios especiales, incluido el mantenimiento de la instalación eléctrica de sus equipos hasta el cuadro principal de BT del que se alimente. En caso de disponer de un cuadro exclusivo para sus equipos, se hará cargo también del mantenimiento del mismo, así como de cualquier equipamiento auxiliar relacionado.
- Estudiar las necesidades, control, seguimiento y análisis del estado de los lotes del ANEXO 1 objeto de este Contrato.
- Tareas de pilotaje de seguridad en trabajos de mantenimiento que requieran de esta figura.
- Poner a disposición la mano de obra, equipos, útiles, maquinaria, materiales, productos y

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 16 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

consumibles necesarios, para realizar con eficacia y en condiciones de seguridad el servicio ordinario, en diurno o nocturno según necesidades.

- Poner a disposición la mano de obra y maquinaria complementaria que se precise previa solicitud de la Agencia.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de la explotación comercial, evitando las posibles paradas durante las labores de mantenimiento.
- Desarrollar y mantener actualizada toda la documentación relativa al servicio prestado.
- Presentación de documentación e informes periódicos correspondientes al objeto del Contrato con la información y periodicidad que se estipule por la Agencia, o en cualquier momento a requerimiento de la Agencia, muy en especial aquellos relacionados con el seguimiento de la disponibilidad y calidad del servicio.
- Redactar una propuesta de Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo y ejecutar las acciones que del Plan definitivo se desprendan en aras a conseguir el mejor estado de conservación de sus partes y elementos componentes, así como solventar de la forma más idónea, segura y rápida las actividades de mantenimiento correctivo de nivel 4-5, modificativas, mejora, etc. que se presenten.
- Utilizar y mantener actualizado el sistema GMAO, o similar que la Agencia tenga implantado.
- Gestionar y mantener actualizado todas las configuraciones, software, licencias, permisos, parches de seguridad, copias de seguridad, sistemas operativos, control de versiones y documentación de cambios, incluyendo interfaces con entidades externas asociados a los sistemas objetos de este contrato. Se incluirá documentación de cambios realizados y mejoras.
- Proporcionar formación necesaria al Operador para realizar intervenciones básicas en sus equipos/infraestructuras de cara a acortar al máximo los tiempos de resolución de las incidencias que se puedan producir.
- Proporcionar formación necesaria a los distintos actores (Agencia, Operador,…) ante cambios importantes de versiones de software de operación de los diferentes sistemas.
- Disponer y mantener actualizado un stock adecuado de componentes para reparar las averías que se produzcan, garantizando los tiempos de respuesta.
- Colaborar en los trabajos entre los distintos mantenedores.
- Establecer las medidas preventivas en caso de climatología adversa u otras causas.
- Cumplir con el Plan de Seguridad y Autoprotección y con el conjunto de procedimientos de seguridad de la Agencia. Además la Persona Adjudicataria tendrá que apoyar a la Agencia en la implantación y actualización de este Plan en aquellos aspectos vinculados a su ámbito de actuación.
- Cumplir con las exigencias de calidad, medio Ambiente y seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la legislación vigente, y con el Plan de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud en el trabajo de la Agencia.
- Asistir, facultativamente a la Agencia en la materia del Contrato.
- Limpieza de los cuartos y salas técnicas vinculadas con el objeto del contrato.
- Controlar los consumos de energía, agua, etc.; informando de las situaciones referentes a su uso y procediendo, si fuese necesario, a asesorar y proponer medidas a adoptar para una eficiente utilización de los recursos.
- Gestionar los residuos que se generen durante los tratamientos o cualquier otra actividad de mantenimiento, en cumplimiento de la legislación vigente. La tramitación ambiental y el coste de las medidas ambientales de la gestión de residuos no serán de abono independiente, considerándose su coste incluido en los precios del contrato, ante una posible incidencia ambiental, se gestionará los residuos que se pudieran generar dentro del alcance del contrato.
- Participar en ensayos, simulacros,… de planes de emergencia con varias entidades.
- Participar en las reuniones de Seguimiento de la Calidad del Servicio que se convoquen y participar

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 17 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

activamente en ellas (al menos habrá una reunión mensual).
- Participar en reuniones semanales del comité de intervalos.
- Acompañamientos a solicitud de Agencia.

El alcance de los trabajos de mantenimiento comprenderá el Mantenimiento Preventivo, Correctivo, Predictivo, Legal o Normativo y Modificativo de todos los elementos vinculados al Contrato, con las condiciones especificadas en el presente Pliego.

Y en general, todas aquellas operaciones de mantenimiento que puedan ser consideradas como necesarias o convenientes con carácter obligatorio o recomendado, incluidas en la normativa legal en vigor o que pueda promulgarse durante la vigencia del Contrato, así como otras instrucciones que puedan formularse por parte de la autoridad competente. Todo ello para asegurar la mayor seguridad y durabilidad de las instalaciones y obtener las máximas prestaciones del sistema.

Se distinguen los siguientes niveles de mantenimiento:

Nivel 1: Acciones simples de mantenimiento, preventivas o correctivas, que no requieren desmontajes ni paradas del sistema, o cambio de elementos/componentes accesibles para plena seguridad.

Nivel 2: Acciones de mantenimiento preventivas y/o correctivas, utilizando por lo general componentes funcionales del dispositivo para su intercambio u otras operaciones menores de mantenimiento preventivo.

Nivel 3: Acciones de mantenimiento en las que, después de parar el sistema:
Se identifica y localiza la causa de los fallos
Se realizan reparaciones por cambio de componentes funcionales
Se realizan reparaciones mecánicas menores

Nivel 4: Trabajos importantes de mantenimiento ✹ conjunto extenso de exámenes y acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo que pueden requerir el desmontaje completo o parcial del sistema, para mantener el nivel requerido de disponibilidad y seguridad de un elemento con el paso del tiempo, según se establece en el Plan de Mantenimiento aprobado.

Nivel 5: Renovación, reconstrucción y/o reparación importante, que pueden incluir modificaciones y/o mejoras.

El mantenimiento integral (todos los niveles de mantenimiento) de los sistemas indicados durante la duración del Contrato implica que la Persona Adjudicataria deberá de gestionar tanto los mantenimientos en campo, como los mantenimientos necesarios exigidos por parte de los fabricantes para garantizar el funcionamiento del sistema, por lo que estos costes estarán incluidos en el precio del Contrato.

El mantenimiento preventivo y correctivo de nivel 1, 2 y 3 se abonará mensualmente (Importe fijo) según el Presupuesto Base de Licitación al que se le aplicará la baja correspondiente que oferte la Persona Adjudicataria.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 18 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El mantenimiento correctivo de nivel 4 y 5 y modificativo/mejoras se realizará bajo solicitud y aprobación de la Agencia y se abonará solo en el caso de desarrollarse (Importe Variable) en base a las unidades de obra y precios recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares aplicándoles la baja ofertada por la Persona Adjudicataria, o en caso de no existir éstos, en base a los presupuestados por la Persona Adjudicataria y aprobados por la Agencia, pudiendo solicitar la Agencia su ejecución a terceros.

Se incluyen dentro del alcance del contrato las tareas específicas de mantenimiento derivado del cumplimiento de la normativa (Reglamento de instalaciones de PCI, aprobado en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo) respecto a la adaptación del sistema de detección y alarma de incendios de las estaciones soterradas por finalización de la vida útil de los elementos a los 10 años de su instalación. Siendo el certificado de instalación del año 2016, el límite de su vida útil se alcanzará en el año 2026, es decir, dentro del plazo de duración original estimado para este contrato.

7.- NATURALEZA DEL CONTRATO, PROCEDIMIENTO, TRAMITACIÓN Y FORMA DE ADJUDICACIÓN

7.1.- Naturaleza del contrato

A la vista de las prestaciones descritas, así como del objeto y alcance del contrato, se trata de un contrato de tipo "*servicios*".

7.2.- Procedimiento y forma de adjudicación

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 131.2, la adjudicación se realizará utilizando el *procedimiento abierto y varios criterios basados en el principio de mejor relación calidad-precio*.

7.3.- Tramitación

De conformidad con el artículo 116 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Publico se propone la *tramitación ordinaria* del expediente de contratación.

8.- DURACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una duración estimada de CUARENTA Y OCHO (48) meses, contados a partir de la Orden de Inicio dada por el Responsable del Contrato de Agencia que, previsiblemente, coincidirá con el día siguiente a la fecha de finalización del plazo de ejecución de los actuales contratos a los que dará continuidad, 09 de junio de 2026.

La ejecución del contrato transcurrirá, por tanto, durante los siguientes periodos:

PERIODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	MESES
Año 2026 (10 de junio a 31 de diciembre)	6,74
Año 2027 (1 de enero a 31 de diciembre)	12,00
Año 2028 (1 de enero a 31 de diciembre)	12,00

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 19 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Año 2029 (1 de enero a 31 de diciembre)	12,00
Año 2030 (1 de enero a 09 de junio)	5,26
TOTAL	**48,00**

Se prevé la posibilidad de prorrogar el contrato hasta un máximo de 12 meses adicionales.

9.- LOTES

No se considera conveniente la división en lotes del objeto del contrato.

Aun siendo distintos los sistemas de protección contra incendios (detección y extinción) y de ventilación del túnel, ante una situación de emergencia ambos sistemas deben funcionar de manera coordinada. Tal es así que ante la detección de un posible incendio el sistema de ventilación debe operarse de forma diferente según el escenario que se presente (apertura o cierre de compuertas, frecuencia y régimen (impulsión o extracción) de ventiladores, etc.

No se considera conveniente, por tanto, la división en lotes por las dificultades que aparecerían en la coordinación durante la realización de los mismos manteniendo las condiciones de seguridad y calidad de servicio exigibles. La naturaleza homogénea y la interacción mutua entre los distintos sistemas y elementos que forman el mantenimiento integral propuesto harían de la lotificación un incremento de dificultad de ejecución, la dispersión del control y la ruptura de la responsabilidad unívoca.

10.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA

La determinación del presupuesto de licitación del contrato se ha formulado a partir del coste de la mano de obra de un equipo estimado de personal mínimo, según Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Granada: Publicado BOP Nº 140, de 26 de julio de 2023. Vigencia: 27/07/2023 a 31/12/2025. Igualmente se han tenido en cuenta en términos de precios aplicables “a tanto alzado” las partidas de medios materiales (repuestos y material necesario, herramientas, vehículos, oficinas, almacén, etc.) que a priori se estiman necesarias para la ejecución de las distintas actuaciones de desinfección.

Es decir, el presupuesto se conforma en gran parte en base a la combinación de varias modalidades de “precios unitarios” (componentes de prestación, por unidades de ejecución y por unidades de tiempo) pero también en base a partidas “a tanto alzado”

Para el cálculo del coste de la mano de obra se han tenido en cuenta los salarios en función de las horas del contrato derivadas de las actividades a realizar y sus frecuencias. Habida cuenta que el Convenio contempla las subidas salariales hasta el año 2025 y este contrato se ejecutará durante los años 2026 a 2030 se han contemplado incrementos del 3,00 % por año partiendo de lo acordado en el 2025, calculando el coste anual como la media de los calculados para los años 2026 a 2030.

Se contempla además, fruto de la experiencia acumulada, una partida alzada para mantenimiento extraordinario para atender los correctivos de nivel 4 y 5, modificativos, posibles mejoras, etc., que se

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 20 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

pudieran presentar durante el contrato.

Por último, el presupuesto también incluye una partida específica para la adaptación a normativa (Reglamento de instalaciones de PCI, aprobado en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo) del sistema de detección y alarma de incendios de las estaciones soterradas por finalización de la vida útil de los elementos de PCI (detectores, pulsadores, sirenas) a los 10 años de su instalación. Siendo el certificado de instalación del año 2016, el límite de su vida útil se alcanzará en el año 2026, es decir, dentro del plazo de duración original estimado para este contrato.

10.1.- <u>Definición de los puestos a cubrir</u>

El personal operativo del servicio estará compuesto por el siguiente personal según su nivel funcional, y sus condiciones laborales se regirán bajo el siguiente convenio colectivo:

PERSONAL	NIVEL FUNCIONAL	CONVENIO COLECTIVO DE APLICACIÓN
Coordinador del servicio	PERSONAL TÉCNICO TITULADO	Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Granada: Publicado BOP Nº 140, de 26 de julio de 2023. Vigencia: 27/07/2023 a 31/12/2025
Oficial de 1ª	PERSONAL OBRERO	

Los puestos, jornadas, horarios y prestaciones específicos a cubrir durante el servicio ordinario son los siguientes:

PUESTO	JORNADA	HORARIO SEMANAL	TIPO DE SERVICIO
Coordinador del servicio	De lunes a domingo	Variable	Interlocutor válido con la Agencia. Responsable de la solución de las incidencias que puedan surgir para una mayor eficacia y cumplimiento de los objetivos. Coordinación, programación, planificación, control de costes, etc.
Oficial de 1ª	De lunes a domingo	Variable hasta un máximo de 40 horas en horario diurno y nocturno	Ejecución “in situ” de los trabajos de mantenimiento de las instalaciones de PCI y VT, tanto preventivos como correctivos.

Tipo de servicio: El tipo de servicio a prestar se corresponde con el de mantenimiento “in situ” de las instalaciones de PCI y de VT, es decir, categoría de oficial de 1ª, si bien se identifica, además, un puesto

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 21 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

específico:

- Coordinador del servicio. Tendrá dedicación variable para atender el servicio de acuerdo con las funciones encomendadas y descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, debiendo acudir siempre que resulte necesario por razones del servicio. Será responsable de la coordinación del servicio, encargándose de la solución de las incidencias que puedan surgir para una mayor eficacia y cumplimiento de los objetivos. Respecto a la determinación de su coste se considera incluido en los costes indirectos de la estructura de la empresa o Generales y de Administración.

Jornada de trabajo: La jornada tipo de trabajo para el personal que presta el servicio será de 40 horas a la semana, lo que equivale a 1.760 horas anuales efectivas.

Horarios:

- Se entiende como trabajo diurno el que se realice entre las seis (06:00) horas y las veintidós (22:00) horas.
- Se entiende como trabajo nocturno el que se realice entre las veintidós (22:00) horas y las seis (06:00) horas.

En general, los horarios de ejecución de las distintas tareas se van adaptando a las necesidades según el horario del servicio comercial del MGR.

Hay que recordar que el horario comercial del MGR no es fijo. Se indica a continuación el horario comercial actual:

JORNADA	HORARIO
Lunes, Martes, Miércoles, Jueves , Domingo y festivos	De 06:30 h a 23:00 h
Viernes, Sábado y vísperas de festivo	De 06:30 h a 02:00 h
Fechas especiales: Semana Santa, Corpus, Navidad, etc.	Se amplían estos horarios según la necesidad, llegando a prestar servicio de transporte ininterrumpido durante algunos días.

10.2.- <u>Cálculo del coste del servicio</u>

El coste global del servicio se calcula a partir del coste del número de horas de servicio estimadas para las tareas correspondientes a mantenimiento preventivo/correctivo y las tareas correspondientes a asistencia a incidencias:.

TAREAS	Número de horas anuales
Preventivos/Correctivos PCI	1.500,00
Preventivos/Correctivos VT	260,00
Asistencia incidencias PCI	550,00
Asistencia incidencias VT	100,00
SUMA	2.410,00

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 22 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Estimación del coste de estas horas:

El coste horario del servicio que prestaría el personal a partir de los datos establecidos en el convenio laboral de referencia, se actualiza a la media ponderada para el periodo de ejecución del nuevo contrato (10 de junio de 2026 a 9 de junio de 2030).

Respecto a los datos procedentes del convenio colectivo laboral vigente:

DATOS DEL CONVENIO COLECTIVO	
Concepto	Valores
Ámbito territorial	Granada
Año del Convenio Colectivo	2025
Incremento salarial para actualizar los importes del CC al año en que se inicia la ejecución del contrato	3,00 %
Incremento salarial para actualizar los importes a cada año sucesivo	3,00 %
N.º de mensualidades a percibir en el año	14,00
N.º de horas anuales (Según CC)	1.760,00

A partir de la capacidad teórica (1.760,00 horas/año por trabajador) y teniendo en cuenta además los porcentajes de actualización a fecha inicio de la ejecución del contrato (3,00%) y para cada año sucesivo del periodo de ejecución (3,00%), se obtienen los valores de coste de MOD/hora efectiva y teniendo en cuenta además el número de horas estimado anualmente (2.410,00 horas) se obtiene el coste directo de la mano de obra por año.

El coste total anual de mano de obra, en términos de ejecución material, se obtiene sumando además el porcentaje estimado de coste salarial de personal considerado como mano de obra indirecta (6,00%)

CONCEPTO	VALORES	
	12 meses	48 meses
Personal según convenio	Oficial 1ª	
Coste MOD/hora efectiva	23,90 €	
N.º horas	2.410,00 horas	9.640,00
Coste directo mano de obra (MOD)	57.599,00 €	230.396,00 €
Coste indirecto mano de obra(MOI) (6,00% de la MOD)	3.455,94 €	13.823,76 €
Coste total de la mano de obra en términos de ejecución material	**61.054,94 €**	**244.219,76 €**

Para las tareas de mantenimiento ordinario el coste directo de los materiales (MAT), así como el coste directo de otros elementos (OCD), a partir de la experiencia acumulada en contratos anteriores se estima en un porcentaje del 25,00% del coste total de la mano de obra.

Se establece, igualmente, fruto de la experiencia acumulada, una partida alzada anual para acometer el coste directo de materiales y otros costes directos derivados del mantenimiento extraordinario (correctivos de nivel 4 y 5, modificativos, posibles mejoras, etc.).

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 23 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CONCEPTO	VALORES	
	12 meses	48 meses
Coste anual directo de materiales (MAT) y otros costes directos (OCD) (Mantenimiento ordinario)	15.263,76 €	61.000,00 €
Coste anual directo de materiales (MAT) y otros costes directos (OCD) (Mantenimiento extraordinario)	24.000,00 €	96.000,00 €
SUMA	**39.263,76 €**	**157.055,04 €**

Adicionalmente, para acometer los trabajos derivados del cumplimiento de la normativa (Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo) respecto a la adaptación del sistema de detección y alarma de incendios en las estaciones soterradas por finalización de la vida útil de sus elementos a los 10 años de su instalación, se ha estimado un coste directo para materiales y otros costes directos valorado en 49.941,23 euros. Se desglosa en el siguiente cuadro:

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (PCI) EN ESTACIONES SOTERRADAS				
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO unitario	MEDICIÓN Unidad	IMPORTE
Adaptación a normativa del sistema de detección y alarma de incendios en las estaciones soterradas por finalización de vida útil (10 años)				**49.941,23 €**
Desglose				
	Pulsador de alarma direccionable, rearmable M700KAC-IFF/C	108,68 €	30,00	3.260,35 €
	Sirena direccionable de color blanca-óptico acústica ESS-PC-I02	169,54 €	30,00	5.086,20 €
	Detector blanco óptico-térmico con aislador incorporado	65,90 €	270,00	17.793,00 €
	Módulo monitor y de control 2 entradas y 1 salida. M721E	114,00 €	15,00	1.710,00 €
	Sistema autónomo de aspiración de 2 canal/2 detectores	2.761,46 €	8,00	22.091,68 €

Siendo el certificado de instalación del año 2016, el límite de su vida útil se alcanzará en el año 2026, es decir, los trabajos se ejecutarán, por tanto, en el año 2026. Así se ha planteado en la conformación del presupuesto.

La suma de estos conceptos constituyen en coste del servicio en términos de ejecución material:

CONCEPTO	VALORES	
	12 meses	48 meses
Coste total de la mano de obra (MOD +MOI)	61.054,94 €	244.219,76 €
Coste directo de material (MAT) + otros costes directos (OCD) (mantenimiento ordinario + mantenimiento extraordinario)	39.263,76 €	157.055,04 €
Coste directo de materiales (MAT) + otros costes directos (OCD) para la adaptación a normativa del sistema de detección y alarma de incendios en las estaciones soterradas por finalización de vida útil (10 años) de sus elementos		49.941,23 €
SUMA	**100.318,56 €**	**451.215,47 €**

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 24 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En cuanto a los gastos generales y de administración (GG) se han estimado en un porcentaje del 13,00% respecto del importe de ejecución material.

El beneficio industrial (BI), por su parte, se ha estimado en un porcentaje del 6,00% respecto del importe de ejecución material.

CONCEPTO	VALORES	
	12 meses	48 meses
Coste total en términos de ejecución material (EM)	**100.318,56 €**	**451.215,47 €**
Gastos generales y de administración (GG) (13,00% EM)	13.041,41 €	58.658,01 €
Beneficio Industrial(BI) (6,00% EM)	6.019,11 €	27.072,93 €
SUMA (coste total en términos de ejecución contrata, excluido IVA) (EC)	**119.379,08 €**	**536.946,41 €**

Nota: El coste de la adaptación a normativa del sistema de detección y alarma de incendios en las estaciones soterradas está incluido en el contrato global de 48 meses. Se ejecutará con cargo a la anualidad del ejercicio 2026.

10.3.- Presupuesto Base de Licitación del contrato

Aplicando el coeficiente del impuesto sobre el valor añadido con tipo 21,00%:

CONCEPTO	VALORES	
	12 meses	48 meses
Coste total en términos de ejecución contrata, excluido IVA	**119.379,08 €**	**536.946,41 €**
IVA (21,00%)	25.069,61 €	112.758,75 €
Coste total en términos de ejecución contrata, incluido IVA	**144.448,69 €**	**649.705,16 €**

Nota: El coste de la adaptación a normativa del sistema de detección y alarma de incendios en las estaciones soterradas está incluido en el contrato global de 48 meses. Se ejecutará con cargo a la anualidad del ejercicio 2026.

El Presupuesto Base de Licitación asciende, por tanto, a: 649.705,16 euros (Base Imponible: 536.946,41 € + 112.758,75 € en concepto de IVA del 21%)

El Coste directo de mano de obra, factor de mayor repercusión en la determinación de los precios, está fijado y, en consecuencia, no admite margen de maniobra. Será entonces en el resto de los factores (costes directos de materiales y/o equipos, costes indirectos, gastos generales de estructura y beneficio industrial) donde se establecen los importes máximos, y dónde las personas licitadoras podrán ajustar sus ofertas para que las mismas sean competitivas.

10.4.- Prórroga del contrato

El coste de una posible prórroga de 12 meses es:

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 25 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CONCEPTO	VALORES
	12 meses
Coste total en términos de ejecución contrata, excluido IVA	**119.379,08 €**
IVA (21,00%)	25.069,61 €
Coste total en términos de ejecución contrata, incluido IVA	**144.448,69 €**

El coste de una posible prórroga de 12 meses (10 de junio de 2030 a 09 de junio de 20231) ascendería, por tanto, a: 144.448,69 euros (Base Imponible: 119.379,08 € +25.069,61 € en concepto de IVA del 21%)

10.5.- Valor Estimado del contrato

Según lo establecido en el artículo 101 de la LCSP, el valor estimado será la suma del Coste total en términos de ejecución contrata, excluido IVA, calculado anteriormente más las posibles prórrogas del contrato, las posibles modificaciones (cuando se hayan previsto) y primas o pagos a efectuar a las personas licitadoras.

Dado que no se prevén modificaciones ni primas o pagos específicos, en este caso el el valor estimado es:

Valor estimado (VE) = Importe total en términos de EC, excluido IVA + importe prórroga de 12 meses en términos de EC, excluido IVA

CONCEPTO	VALORES
	60 meses
Importe total en términos de EC, excluido IVA	536.946,41 €
Importe prórroga de 12 meses en términos de EC, excluido IVA	119.379,08 €
SUMA	**656.325,49 €**

Nota: Importes sin IVA

El Valor Estimado del contrato asciende, por tanto, a: 656.325,49 euros.

Se trata, por tanto, de un contrato sujeto a regulación armonizada.

10.6.- Programa de anualidades

El Presupuesto Base de Licitación del contrato se distribuye según la siguiente planificación de anualidades en las que se ejecutará:

CONCEPTO	VALORES
PBL, excluido IVA	536.946,41 €
Distribución por anualidades	
Año 2026 (10 junio a 31 diciembre)	126.478,61 €
Año 2027 (01 enero a 31 diciembre)	119.379,08 €
Año 2028 (01 enero a 31 diciembre)	119.379,08 €
Año 2029 (01 enero a 31 diciembre)	119.379,08 €

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 26 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Año 2030 (01 enero a 09 junio)	52.330,56 €

Nota 1: Importes sin IVA

Nota 2: Las tareas de la adaptación a normativa del sistema de detección y alarma de incendios en las estaciones soterradas se ejecutarán con cargo a la anualidad del ejercicio 2026.

10.7.- Tipo de financiación

Autofinanciada.

10.8.- Revisión de precios

En base a los dispuesto en el artículo 103 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Publico, y habida cuenta que el período de recuperación de la inversión es inferior a cinco años, no será de aplicación la revisión de precios en el presente contrato.

11.- DEPARTAMENTO RESPONSABLE DEL CONTRATO

Departamento de la Agencia que actuará como responsable del contrato, a los efectos y con las competencias definidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

- Servicio Responsable del contrato: *Departamento de Planificación y Explotación* (Delegación de Granada).

12.- PLAZO DE GARANTÍA DEL CONTRATO

Una vez efectuada la recepción o conformidad según lo establecido en los artículos 210 y 311 de la LCSP, comenzará el plazo de garantía con una duración de doce (12) meses.

13.- GARANTÍA DEFINITIVA EXIGIDA PARA CONTRATAR

De conformidad con el artículo 107 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, y dado que el presupuesto se ha conformado y se formula en gran parte en función de “precios unitarios” la Personas Adjudicataria del contrato deberá constituir una garantía definitiva de un 5 por 100 del presupuesto base de licitación, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

Igualmente se establece una garantía complementaria del 5,00% del presupuesto base de licitación (IVA excluido) en ofertas consideradas anormales o desproporcionadas.

14.- SOLVENCIA Y CLASIFICACIÓN

De acuerdo con el artículo 77 de la Ley 9/2017, en los contratos de servicios no será exigible la clasificación del empresario. Se establecerán los criterios ó requisitos mínimos de solvencia económica y financiera y de

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 27 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

solvencia técnica ó profesional según los términos establecidos en los artículos 87 y 90 de la Ley.

Si bien, siempre que el objeto del contrato esté incluido en el ámbito de clasificación de alguno de los grupos o subgrupos de clasificación vigentes (código CPV), la persona licitadora podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación vigente en el grupo o subgrupo de clasificación y categoría de clasificación correspondiente al contrato, o mediante la justificación de los siguientes requisitos de solvencia:

La clasificación empresarial que se ajusta al objeto del contrato es la siguiente:

Grupo	P	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Equipos e instalaciones
Subgrupo	5	Mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones de Seguridad y PCI
Categoría	1	Cuantía del contrato inferior a 150.000 euros

14.1.- <u>Requisitos para acreditar la solvencia técnica o profesional</u>

La acreditación de la solvencia técnica o profesional se efectuará documentando los siguientes requerimientos (todos):

a) Relación de los principales servicios realizados en los 3 últimos años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes según lo establecido en el artículo 90 de la Ley 9/2017.

   Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70 % de su anualidad media (93.965,62 euros), en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato.

   Se entenderán trabajos de igual ó similar naturaleza aquellos que se correspondan con los códigos CPV indicados en el apartado *6. OBJETO DEL CONTRATO,* es decir:

   - 50413200-5 Servicios de reparación y mantenimiento de instalaciones contra incendios

14.2.- <u>Requisitos para acreditar la solvencia económica y financiera</u>

Volumen anual de negocios de la Persona Licitadora o candidata, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades de la Persona Licitadora y de presentación de ofertas, por importe mínimo de: 536.946,41 euros (se corresponde con el presupuesto base de licitación, excluido IVA).

15.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

CLÁUSULAS SOCIALES

Salud Laboral:

1. Obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Prevenir la siniestralidad laboral y

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 28 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Para ello se exige que la/s persona/s adjudicataria/s y, en su caso, todas las empresas de la cadena de subcontratación, cumplan con la normativa laboral, especialmente, en materia de prevención de riesgos laborales y salud laboral, así como, que apliquen los Convenios colectivos sectorial y territoriales que legalmente corresponda. Es condición especial de ejecución que la persona adjudicataria designe una persona, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al coordinador de seguridad y salud en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter preceptivo, a estos efectos deberá aportar al expediente, en el plazo máximo de un mes a contar desde el siguiente al inicio de los trabajos, los datos de contacto de la persona designada.

CLÁUSULAS AMBIENTALES

Respecto al medio ambiente

2. Medidas sobre reciclado y gestión de residuos. Promover el reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. La persona adjudicataria vendrá obligada a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Asimismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado, a estos efectos deberá designar una persona responsable vinculada a la empresa encargada de supervisar el cumplimiento de esta condición especial de ejecución y aportar junto a la última factura una Memoria justificativa y cronológica comprensiva de los métodos utilizados para el reciclaje residuos generados durante la ejecución del contrato, a estos efectos deberá aportar al expediente, en el plazo máximo de un mes a contar desde el siguiente al inicio de los trabajos, los datos de contacto de la persona designada.

3. Conseguir la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyéndose así a dar cumplimiento al objetivo que establece el artículo 88 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Para ello se exige que los vehículos que se utilicen en la ejecución del contrato sean de tipo eléctrico o, al menos, híbridos. A estos efectos deberá aportar al expediente, en el plazo máximo de un mes a contar desde el siguiente al inicio de los trabajos, los datos de los vehículos puestos a disposición para la ejecución del contrato.

16.- FORMA DE PAGO DEL PRECIO DEL CONTRATO

Mediante la presentación de facturas con periodicidad mensual, expedidas por la entidad, a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Administración General del Estado (FACe) y recepción de conformidad por la persona responsable del contrato, tras la realización de la prestación del periodo.

MANTENIMIENTO ORDINARIO: PREVENTIVO Y CORRECTIVO NIVELES 1, 2 Y 3. MANTENIMIENTO NORMATIVO. MANTENIMIENTO PREDICTIVO. ASISTENCIA A INCIDENCIAS. CUMPLIMIENTO POR EL CONTRATISTA DE TODAS LAS OBLIGACIONES REFLEJADAS EN LOS PLIEGOS DEL CONTRATO:

Con carácter mensual se abonará el importe establecido por la realización de las tareas de mantenimiento

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 29 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

preventivo y correctivo niveles 1,2 y 3, mantenimiento normativo y mantenimiento predictivo, de acuerdo a lo establecido en el plan de mantenimiento aprobado, así como del cumplimiento de la totalidad de obligaciones descritas en este pliego incluyendo la asistencia a incidencias. Quedan incluidos los costes de personal, maquinaria, materiales… asignados de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Las penalizaciones calculadas (según lo descrito en los Pliegos de Licitación) se aplicarán sobre esta cantidad.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO: CORRECTIVO NIVELES 4 Y 5, MANTENIMIENTO MODIFICATIVO. MEJORAS. RECURSOS ESPECIALES. SEGÚN LO ESPECIFICADO EN LOS PLIEGOS DEL CONTRATO:

Las tareas de mantenimiento correctivo de niveles 4 y 5, mantenimiento modificativo y realización de mejoras, así como la disposición de recursos especiales a solicitud de Agencia, se abonarán únicamente en el caso de que se lleven a cabo y requieren de aprobación previa.

El presupuesto de estas actuaciones se aprobará por el responsable del contrato de la Agencia según los precios ofertados, incluidos en el cuadro de precios que se describe en Anexo al PPTP con aplicación de su baja correspondiente. En el caso de que los precios unitarios no se encuentren definidos en el cuadro de precios del Anexo del PPTP, el presupuesto se aprobará según procedimiento establecido al efecto por la Agencia que, se reserva el derecho de contratar la ejecución de tales correctivos con un tercero.

La ejecución de un correctivo 4,5, modificativo o mejora implica el mantenimiento de la actuación durante toda la vida del contrato, y tendrán una garantía de 12 meses desde la finalización del contrato.

Para el abono de las facturas mensuales, el adjudicatario debe entregar al responsable del contrato de Agencia un informe mensual completo describiendo al detalle los trabajos realizados en el mes, tanto el mantenimiento preventivo y correctivo 1,2 y 3 previsto en el mes según el Plan de Mantenimiento, como los correctivos de nivel 4 y 5, modificativos, mejoras, etc. realizados, así como las incidencias resueltas. El informe lo acompañará de una propuesta de relación valorada mensual para el análisis y aprobación del responsable del contrato de la Agencia. El responsable del contrato designado por Agencia podrá solicitar las correcciones o aclaraciones del informe que considere oportunas, previamente a la tramitación de la certificación mensual.

17.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Para la valoración de las ofertas y su correspondiente adjudicación, se estará a lo dispuesto en los artículos *145. Requisitos y clases de criterios de adjudicación del contrato y 146. Aplicación de los criterios de adjudicación* de la LCSP y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

17.1.- Criterios de adjudicación evaluables mediante juicios de valor.

Los criterios y sub-criterios cuya ponderación dependen de un juicio de valor son los siguientes:

A.- CONCEPCIÓN GLOBAL DEL CONTRATO.-

Memoria técnica en la que se justifique y describa el enfoque global del trabajo, desde el punto de vista de su planteamiento y de su ejecución, así como aquellos condicionantes específicos que se estime conveniente indicar.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 30 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Se deberá aportar resumen particularizado al objeto del contrato de aquellos aspectos más destacados que permitan definir la propuesta de planificación y estrategia global que presenta, particularizando especialmente los siguientes aspectos:

- Conforme a éstos, la oferta se valorará con un máximo de 100 puntos (PT). La **puntuación asignada** a cada criterio y sub-criterio y su **forma de valoración** es:

1. **Planteamiento General.** Se analizarán:

   - Comprensión del entorno del MGR y sus condicionantes operativos. Modelo de gestión mediante el que la Agencia afronta la explotación del MGR.
   - Identificación de zonas críticas.
   - Análisis de interferencias con la explotación.
   - Diagnóstico previo de necesidades.
   - Integración del servicio en condiciones de seguridad y continuidad operativa.

   Se puntuará con un máximo de **20 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Propuesta con diagnóstico técnico profundo del entorno del MGR, con identificación precisa de riesgos y condicionantes, así como de las particularidades del sistema (explotación comercial, trabajos nocturnos, interfaz con otros contratos, etc.), aportando planteamiento estratégico plenamente adaptado a la explotación del sistema del MGR. Todo ello permite constatar claramente la coherencia y racionalidad del planteamiento general de los trabajos a ejecutar.	20 puntos
Propuesta bien estructurada, detallada y adaptada al entorno del MGR y con objetivos de mantenimiento alineados con las necesidades de la explotación del sistema de transporte, aunque con menor profundidad analítica o detalle operativo.	15 puntos
Propuesta correcta aunque con planteamiento genérico que demuestra conocimiento de la red, pero sin un análisis profundo de las necesidades específicas del MGR	10 puntos
Propuesta muy básica, con escasa adaptación al entorno tranviario del MGR o limitada identificación de condicionantes. Se limita a transcribir los datos aportados en el pliego de prescripciones técnicas particulares.	5 puntos
Propuesta inexistente, manifiestamente insuficiente o completamente genérica sin adaptación al objeto del contrato. No se aborda el planteamiento o este es incoherente con la realidad física de la infraestructura.	0 puntos

2. **Metodología y organización del trabajo.** Se analizarán:

   - Protocolos y procedimientos diferenciados por sistemas (PCI, Ventilación).
   - Maquinaria, equipamientos, materiales, etc. pecíficos a emplear.
   - Planificación de turnos compatible con la explotación.
   - Sistema de supervisión y control interno.
   - Gestión de incidencias extraordinarias.
   - Coordinación con el operador.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 31 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Modelos de documentos para el control y seguimiento de la prestación

Se puntuará con un máximo de **20 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Metodología exhaustiva, perfectamente estructurada por tipología de sistema (PCI, Ventilación, scada, etc.), con identificación de responsables, tareas y protocolos específicos para entorno tranviario, planificación detallada y sistema organizativo altamente coherente y viable. Se aportan modelos de documentos para el control y seguimiento de la prestación.	20 puntos
Metodología bien definida y adaptada, con adecuada estructuración operativa y correcta planificación.	15 puntos
Metodología correcta pero con menor grado de detalle o con aspectos operativos poco desarrollados. Descripción de procesos estándar sin adaptaciones específicas para el entorno del MGR.	10 puntos
Metodología genérica o incompleta, con escasa concreción en procedimientos específicos.	5 puntos
Ausencia de metodología definida o propuesta claramente insuficiente o inviable técnicamente.	0 puntos

3. **Medios Humanos**. Se analizarán:

- Identificacion del equipo técnico.
- Estructura organizativa.
- Número de efectivos y adecuación a la carga de trabajo.
- Experiencia en entornos tranviarios.
- Solvencia técnica específica (riesgo eléctrico, trabajos en altura, trabajos en fosos, PRL).
- Planes de refuerzo ante contingencias
- Sistema de sustituciones y cobertura.
- Curriculums vitae del personal clave.

Se puntuará con un máximo de **10 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Equipo altamente cualificado, estructura perfectamente dimensionada. Equipo adecuado con experiencia relevante y solvencia técnica acreditada en sistemas de PCI y Ventilación de túnel. Se especifican planes de refuerzo ante contingencias, así como sistema de sustituciones para asegurar coberturas 24/7.	10 puntos
Equipo adecuado y bien dimensionado, con experiencia y solvencia técnica relevantes en el sector. No se especifican planes de refuerzo ante contingencias	7,5 puntos
Equipo correcto pero con menor experiencia específica.	5,0 puntos
Propuesta básica de personal, sin especialización clara o con insuficiente justificación de medios humanos.	2,5 puntos
Medios humanos inexistentes, insuficientes o inadecuados para la correcta ejecución del contrato.	0 puntos

4. **Medios materiales.** Se analizarán:

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 32 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Relación detallada de herramientas, equipamiento, material y maquinaria que se pondrá al servico del contrato.
- Descripción técnica de detalle.
- Equipos de sustitución.
- Identificación de stock crítico.

Se puntuará con un máximo de **10 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Dotación técnica excelente, moderna, específica para entorno tranviario, con descripción técnica completa y planificación de contingencias.	10 puntos
Dotación adecuada, bien dimensionada y técnicamente suficiente.	7,5 puntos
Medios correctos pero convencionales o con menor grado de especificidad.	5,0 puntos
Medios escasamente definidos o insuficientemente justificados.	2,5 puntos
Ausencia o manifiesta insuficiencia de medios materiales.	0 puntos

5. **Programa de Trabajo.** Se analizarán:

- Desglose de actividades hitos y plazos parciales.
- Asignación de recursos y su % de dedicación a cada una de las actividades desglosadas en el Plan de Trabajo presentado.
- Cuadros de frecuencias.
- Planificación diaria, semanal y anual.
- Compatibilidad con explotación.
- Plan de implantación inicial.
- Gestión de actuaciones extraordinarias.

Se puntuará con un máximo de **10 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Programa exhaustivo, bien estructurado, detallado por zonas y frecuencias, perfectamente coordinado con la explotación del MGR. Se especifica distribución y dedicaciones del personal por actividades. Se especifican tiempos máximos de intervención y planificación de revisiones reglamentarias.	10 puntos
Programa completo y coherente, con adecuada planificación.	7,5 puntos
Programa suficiente pero con menor grado de precisión o detalle.	5,0 puntos
Programa básico o poco desarrollado.	2,5 puntos
Ausencia de planificación o propuesta inviable.	0 puntos

B.- CALIDAD DEL AVANCE DE LA DOCUMENTACIÓN INICIAL.-

Se valorará la calidad de los avances presentados de la documentación a desarrollar inicialmente para el correcto desempeño de la actividad durante ejecución del contrato.

6. **Avance del Plan de aseguramiento de la calidad y la gestión medioambiental**. Se analizarán:

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 33 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Sistema de control y seguimiento.
- Indicadores cuantificables para evaluar el éxito, la eficiencia y el progreso del servicio.
- Procedimiento de gestión de incidencias.
- Auditorías internas.
- Gestión selectiva de residuos.

Se puntuará con un máximo de **10 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Sistema plenamente desarrollado, con indicadores medibles, herramientas digitales y medidas de calidad y ambientales concretas y verificables, acordes a las especificaciones de las normas UNE-EN-ISO 9001 y UNE-EN-ISO 14001, o equivalentes	10 puntos
Sistema bien estructurado, con medidas definidas y aplicables acordes con las especificaciones de las normas UNE-EN-ISO 9001 y UNE-EN-ISO 14001, o equivalentes	7,5 puntos
Sistema suficiente pero con menor grado de desarrollo o concreción.	5,0 puntos
Propuesta genérica o escasamente desarrollada.	2,5 puntos
Ausencia de plan o contenido manifiestamente insuficiente.	0 puntos

7. **Avance del Plan de formación.** Se analizarán:

- Calidad, coherencia, alcance y adecuación del avance del Plan de Formación específico para el personal adscrito al contrato, incluyendo contenidos específicos en sistemas de PCI, ventilación del túnel, normativa en seguridad ferroviaria, etc.
- Técnicas específicas de mantenimiento en sistemas ferroviarios.
- Protocolos de seguridad en entorno ferroviarios.
- Prevención de riesgos laborales.
- Gestión de residuos y sostenibilidad.
- Procedimientos ante incidencias y emergencias.

Se puntuará con un máximo de **10 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Propuesta de plan de formación excelente, completo y altamente adaptado al entorno tranviario del MGR, desarrollando contenidos técnicos especializados en PCI y Ventilación. Establece formación inicial y reciclajes periódicos claramente calendarizados. Supera las horas mínimas habituales del sector. Incorpora formación práctica en entorno real. Define indicadores de evaluación del desempeño vinculados a la formación. Aporta compromiso de mejora continua y actualización anual del plan.	10 puntos
Propuesta de plan de formación bien estructurado, adecuado y correctamente adaptado al servicio objeto del contrato.	7,5 puntos
Propuesta de plan de formación adecuado pero con desarrollo limitado. Contiene contenidos generales sin adaptarse al entorno tranviario objeto del contrato.	5,0 puntos
Propuesta de plan de formación Plan de formación insuficiente o escasamente desarrollado en el que se limita a una descripción genérica, sin especificar horas ni calendario claro y sin adaptación al entorno tranviario.	2,5 puntos
Ausencia de plan de formación o contenido manifiestamente insuficiente, meram,ete declarativo sin el desarrollo mínimo exigible o no guarda relación con el objeto del	0 puntos

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 34 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

contrato.	

8. **Avance de la Documentación de gestión de la prevención y de seguridad y salud laboral.** Se analizarán:

   - Organización preventiva.
   - Identificación de riesgos específicos.
   - Procedimientos seguros de trabajo.
   - Coordinación de actividades empresariales.
   - Plan formativo preventivo.
   - Protocolos de emergencia y simulacros.

   Se puntuará con un máximo de **10 puntos** con el siguiente escalonamiento:

Concepto	**Puntuación**
Documentación altamente desarrollada, específica para entorno el tranviario del MGR, con procedimientos claros y plenamente adaptados, incluyendo equipos de protección individual (EPIs) y protocolos de evacuación. Coordinación de actividades	10 puntos
Documentación bien estructurada y adecuada al entorno.	7,5 puntos
Documentación suficiente pero con menor especificidad o desarrollo.	5,0 puntos
Documentación genérica o escasamente adaptada.	2,5 puntos
Ausencia de documentación preventiva o contenido claramente insuficiente.	0 puntos

<u>Resumen de puntuación</u>:

CONCEPTOS	**PUNTUACIÓN MÁXIMA**
A.- CONCEPCIÓN GLOBAL DEL CONTRATO: 1.-Planteamiento general…….. 20 puntos 2.-Metodología y organización del trabajo…….. 20 puntos 3.-Medios humanos…….. 10 puntos 4.-Medios materiales…….. 10 puntos 5.-Programa de trabajo…….. 10 puntos	**70 puntos**
B.- CALIDAD DEL AVANCE DE LA DOCUMENTACIÓN INICIAL 6.-Avance del plan de calidad y gestión medioambiental…….. 10 puntos 7.-Avance del plan de formación…….. 10 puntos 8.-Avance de la documentación de gestión de la prevención y de SyS...10 puntos	**30 puntos**
SUMA	**100 puntos**

17.2.- <u>Criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas</u>

Para una puntuación máxima de 100 puntos se desglosaría con las siguientes puntuaciones parciales:

Puntuación económica (PE).

Tipo de documento	Memoria justificativa para el inicio del expediente de contratación	35
Expediente	T-MG7178/CSV0	
Número de documento	EXE_50000037552 ; OTS_20000206060	

Para la valoración del importe económico de las ofertas económicas, correspondientes a las proposiciones que han sido admitidas por la Mesa de Contratación, se procederá de forma que a la oferta económica que fuere la más económica se le asignarían cien (100) puntos. Las restantes ofertas económicas se evaluarán con la puntuación obtenida mediante la siguiente expresión:

$$PE_i = 100 - 100 \times \left(\frac{P_i - P_{min}}{PBL - P_{min}}\right)^k$$

$PE_i \equiv Puntuación\ económica\ de\ la\ oferta\ i$

$P_i \equiv Presupuesto\ de\ la\ oferta\ i$

$P_{min} \equiv Presupuesto\ de\ la\ oferta\ más\ económica$

$PBL \equiv Presupuesto\ base\ de\ licitación$

$k = 2{,}50$

18.- INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS

La Agencia no dispone en su plantilla de los recursos humanos con la especialización profesional ni con la formación requeridas para la realización de las tareas objeto del contrato (ingeniero industrial o similar, oficial 1ª).

Tampoco dispone de los medios materiales necesarios (vehículos, maquinaria, productos, elementos auxiliares, etc.) para la prestación del servicio al tratarse de tareas específicas y concretas que solo empresas del sector poseen y pueden desarrollar de una manera eficiente.

19.- DATOS DE LA SUBROGACIÓN DEL CONTRATO

La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (en adelante Agencia) tiene actualmente contratados con la empresa SYCO, INTEGRACIÓN DE SISTEMAS, GESTIÓN DE ENERGÍA, SEGURIDAD, S.R.L. los "*Servicios de mantenimiento de los sistema de protección contra incendios y ventilación del túnel del Metropolitano de Granada (II)*" expediente T-MG7139/CSV0.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 130 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, así como en el "Convenio Colectivo para la Industria Siderometalúrgica de la provincia de Granada: Publicado BOP Nº 140, de 26 de julio de 2023. Vigencia: 27/07/2023 a 31/12/2025" se ha solicitado a la empresa SYCO los datos del personal sobre el que pudiera tener lugar la posible subrogación de su contrato.

Según lo transmitido por la empresa saliente SYCO, no existe personal que cumpla los criterios establecidos en el Convenio Colectivo para su posible subrogación.

20.- CONCLUSIÓN

Considerándolo suficientemente justificado, se propone la contratación de una empresa especializada que preste los servicios de "*Mantenimiento de los sistemas de Protección Contra Incendios y Ventilación del Túnel del Metropolitano de Granada (III)*", expediente T-MG7178/CSV0, todo ello con los requisitos y condiciones establecidos los pliegos que rigen la licitación.

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 36 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Granada, a la fecha de la firma electrónica	
V°B°.: Manuel Fernández Fernández *Director Departamento de Planificación y Explotación*	*Fdo.:* Juan José Jiménez Bastida *Responsable del contrato*
V°B°: Ignacio Mochón López *Gerente Delegación de Granada*	

MANUEL FERNANDEZ FERNANDEZ		28/02/2026 21:56:28	PÁGINA: 37 / 37
IGNACIO MOCHON LOPEZ			
JUAN JOSE JIMENEZ BASTIDA			
VERIFICACIÓN	NJyGwh53fK36rP585a0o51FajxBTaM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	