



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

OBJETO A CONTRATAR: Soporte técnico para el
mantenimiento del Sistema de Integración de Audio

NÚMERO SC: 6000008898

Dirección /Gerencia: EXPLOTACIÓN FERROVIARIA
Metro de Madrid, S.A.

Área: MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES

División: INGENIERÍA Y
MANTENIMIENTO

Servicio: MANTENIMIENTO DE
ELECTRIFICACIÓN,
SEÑALES Y
COMUNICACIONES

Aprobado por: Carlos Cuadrado

1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene por objeto elevar a la aprobación del correspondiente órgano de contratación de Metro de Madrid SA la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación del servicio de soporte técnico para el mantenimiento del Sistema de Integración de Audio (SIA) del Puesto Central.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación del servicio de soporte técnico para el mantenimiento del Sistema de Integración de Audio (SIA), incluyendo:

- Soporte técnico al mantenimiento correctivo, con una disponibilidad 24x7, en incidencias críticas y graves de acuerdo al nivel de servicio (SLA) requerido.
- Mantenimiento preventivo para anticipar fallos en el sistema y evitar que se manifiesten.
- Mantenimiento evolutivo para asegurar la continuidad operativa del sistema.

- **Servicio responsable de la ejecución del contrato:**

Servicio de Mantenimiento de Electrificación, Señales y Comunicaciones.

- **Valor estimado del contrato (artículo 101):** 247.612,00 euros (IVA no incluido).

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101):**

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado

- **Presupuesto base de Licitación (Art. 100):**

Base imponible (BI)	185.709,00 €
Importe del IVA (21%)	38.998,89 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	224.707,89 €

- **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2):**

Costes directos	197.742,95 € (IVA incluido)
Costes indirectos (12%)	26.964,94 € (IVA incluido)
Otros eventuales gastos	0,00 € (IVA incluido)

- **Modificación del contrato:**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

La contratación propuesta es un servicio de soporte técnico de todos los subsistemas, equipos y componentes que integran el Sistema de Integración de Audio del Puesto Central – Puesto de Mando Réplica y que se ha cuantificado en un acuerdo de nivel de servicio (SLA). Técnicamente no es posible diagnosticar una causa de fallo, identificar el elemento averiado y sustituirlo sin actuar sobre el sistema completo.

Una división en lotes, disgregando elementos u operaciones entre distintos proveedores, operativamente es ineficaz, al introducirse demoras en la resolución de averías en caso de requerir la intervención de distintos proveedores, y económicamente es ineficiente, al necesitar de más recursos técnicos y de personal para obtener igual disponibilidad.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: tres (3) años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos.
- Prórrogas:
 - ☒ Sí
 - N° de prórrogas: 2.
 - Duración de cada prórroga: 6 meses.
 - **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Continuidad de los servicios de mantenimiento en caso de no disponer a tiempo del nuevo contrato de relevo.

▪ **Clasificación del contrato:**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Servicios

- **Justificar la insuficiencia de medios:**

El Sistema de Integración de Audio del Puesto Central – Puesto de Mando Réplica es una plataforma compleja que requiere de un conocimiento especializado. Metro de Madrid no dispone actualmente de los recursos de personal ni de los materiales necesarios para mantenerlo con recursos propios.

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

El Sistema de Integración de Audio del Puesto Central – Puesto de Mando Réplica es un desarrollo para Metro de Madrid realizado por AMPER SISTEMAS sobre su Sistema de Matriz de Comunicación SIA-GEMYC.

AMPER SISTEMAS tiene la propiedad intelectual del software desarrollado y son los únicos que disponen de su código fuente, realizando en exclusividad el mantenimiento hardware y software de su producto SIA-GEMYC.

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146):**

- ☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: No procede la pluralidad de criterios al tratarse de contratista único.

▪ **Subcontratación**

- ☒ No procede

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

- ☒ NO

▪ **Fondos FEDER:**

- ☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**

- ☒ NO

▪ **Cesión de datos:**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

- ☒ NO

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Sistema de Integración de Audio (SIA) tiene como misión la comunicación entre los operadores o controladores del Puesto Central y los efectivos repartidos por todas las líneas pertenecientes a los distintos estamentos tales como trenes, agentes de estaciones y seguridad. Es un sistema esencial para la normal operación de la circulación de los trenes y la gestión de la seguridad en las estaciones e integra los siguientes servicios de audio en Metro de Madrid:

- Servicio de Radiotelefonía de Trenes (VHF y TETRA).
- Servicio de Radiotelefonía de Estaciones (UHF y TETRA).

- Servicio de Radiotelefonía de Seguridad (UHF y TETRA).
- Servicio de Megafonía.
- Servicio de Telefonía Selectiva (Convencional y Multiconferencia).

El SIA es técnicamente complejo y requiere de especialistas para su explotación técnica y mantenimiento. Además, por la alta repercusión que su funcionamiento tiene en la operación del transporte público de viajeros, se requiere asegurar unos altos niveles de fiabilidad y disponibilidad del sistema. Metro de Madrid dispone de personal propio y repuestos que permiten asumir tareas de mantenimiento de nivel 1 (operativo) en el SIA, por lo que necesario disponer de un soporte técnico de mantenimiento para tareas de más complejidad (nivel 2 y 3) que cubra todas las incidencias o desastres que pudieran surgir a lo largo del tiempo, preservando la integridad de las instalaciones y garantizando la continuidad, fiabilidad, versatilidad y calidad en la explotación del servicio.

El alcance del servicio propuesto incluye:

- El soporte técnico remoto para el mantenimiento correctivo de incidencias, con una disponibilidad de 24x7x365, contemplando todas las tareas y operaciones relacionadas con la subsanación de incidencias de complejidad nivel 2 (especializado). Dichas tareas son aquellas que tienen como objetivo recuperar el SIA o los servicios asociados de incidencias críticas y graves y de acuerdo al nivel de servicio (SLA) requerido.
- Trabajos de nivel 3 (experto) orientadas a la realización de tareas de mantenimiento preventivo y evolutivo que eviten fallo y mejoren la disponibilidad o comportamiento del SIA, así como el soporte ante la recuperación de desastres. Estas operaciones se realizarían bajo demanda.

4 COMPARATIVA ECONÓMICA

En el siguiente cuadro se resumen los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe.

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
NÚMERO CONTRATO	7217000762	SC 6000008898
OBJETO DEL CONTRATO	Soporte técnico de mantenimiento del SIA	Soporte técnico de mantenimiento del SIA
EMPRESA ADJUDICATARIA	AMPER SISTEMAS SA	
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	27/10/2017 – 26/10/2020	27/10/2020 – 26/10/2023
VIGENCIA	3 años	3 años
LOTES	Único	Único
IMPORTE LICITACIÓN	180.300,00 €	185.709,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	180.300,00 €	

4.1 Comparación de alcances

El alcance del nuevo contrato es similar al contrato vigente.

4.2 Comparación económica

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 185.709,00 €, es decir, un importe de 61.903 €/año. En el anterior contrato el importe fue de 60.100 €/año, por lo que supone un incremento del 3 % con respecto al coste del contrato propuesto. Este incremento se debe al aumento del número de incidencias que sufre el equipamiento debido al progresivo envejecimiento del parque instalado.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2020	2021	2022	2023
IMPORTE PERMITIDO	11.149,2 €	61.903,00 €	61.903,00 €	50.753,8 €
CECO	4302			
CUENTA	622226			