



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:
**SERVICIO DE REPARACIÓN DE FOCOS LED CON TECNOLOGÍA
ELECTRANS EN SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN DE METRO DE
MADRID, S.A.**

NÚMERO DE LA S.C: 6000011043

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección/
Subdirección:
División:**

EXPLOTACIÓN
FERROVIARIA
INSTALACIONES Y
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

Área: MANTENIMIENTO DE
INSTALACIONES
Servicio: MANTENIMIENTO DE
ELECTRIFICACIÓN Y
SEÑALIZACIÓN
FERROVIARIA

Aprobado por: Juan Tébar

Firmado por ***2473**
ISAAC CENTELLAS (R:
****0135*) Fecha:
24/01/2024 14:21:44

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, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de los servicios de reparación en talleres externos de focos LED con tecnología ELECTRANS instalados en los sistemas de señalización de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en los servicios de reparación de focos LED de tecnología ELECTRANS instalados en los sistemas de señalización ferroviaria de Metro de Madrid, con el siguiente alcance:

OPERACIÓN	CANTIDAD
Reparación de foco LED ELECTRANS LD-120-M	88
Reparación de foco LED ELECTRANS LD-120-P	1
Reparación de foco LED ELECTRANS LD-120-P-C	1
Reparación de foco LED ELECTRANS LD-160-P	1
Reparación de foco LED ELECTRANS LD-160-P-C	1

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato:

Servicio de Mantenimiento de Electrificación y Señalización Ferroviaria.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 24.673,14 euros (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP)

☒ El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado.

- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)**
 - Base imponible (BI): 24.673,14 euros
 - Importe del I.V.A.: 5.181,36 euros
 - Presupuesto base de licitación (PBL): 29.854,50 euros, IVA incluido

- **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP)**

Costes Directos (98% del PE)	21.025,81 €
-------------------------------------	-------------

Costes Indirectos (2% del PE)	429,10 €
--------------------------------------	----------

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	21.454,91 €
---	-------------

Gastos Generales (9% PE)	1.930,94 €
---------------------------------	------------

Beneficio Industrial (6% PE)	1.287,29 €
-------------------------------------	------------

Base imponible	24.673,14 €
-----------------------	-------------

Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	29.854,50 €
--	--------------------

- **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

- **División en lotes:**

☒ NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: La contratación se basa en el servicio de reparación de focos LED. La división en lotes además de no generar ningún beneficio, dificulta la coordinación, trazabilidad y gestión técnica administrativa de las reparaciones.
- **Duración del contrato**
 - Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Cuatro (4) 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, o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta.
 - **Prórrogas:**
 - ☒ NO
- **Clasificación del contrato**
Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
- **Naturaleza del contrato**
 - ☒ Servicios
 - **Justificar la insuficiencia de medios:** Las unidades electrónicas de los focos LED de ELECTRANS han sido desarrollados bajo requerimientos de seguridad SIL-4 según normativa ferroviaria UNE-EN 50126 y 50129, condición que es responsabilidad del Contratista el cumplirla.
- **Procedimiento de licitación**
 - ☒ Procedimiento abierto simplificado abreviado .
 - **Justificación del procedimiento:**

Se propone la contratación mediante procedimiento abierto con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia. En consecuencia con lo anterior, se va a utilizar el procedimiento abierto simplificado abreviado al tratarse de un contrato que cumple con las previsiones del artículo 159.6 de la LCSP.
- **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**
 - ☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones de reparación están perfectamente definidas técnicamente.

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Proceso de validación, acreditación y certificación de que los equipos una vez reparados cumplen la normativa EN 50126 y 50129 o equivalente manteniendo el nivel de seguridad SIL4.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: La empresa contratista acreditada por ELECTROSISTEMAS BACH S.A. es el único que puede realizar estas tareas.

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

☒ NO

▪ **Equivalencia de normas técnicas / programa 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 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Las señales son elementos luminosos encargados de transmitir de forma visual a todos los trenes y vehículos que circulan por la sección de vía la autoridad de movimiento generada por el enclavamiento. En los primeros sistemas de señalización que se implantaron en Metro de Madrid se utilizaban lámparas incandescentes. A partir del año 2003 y con el avance de los dispositivos luminosos de tecnología LED, se empezó a instalar este tipo de mecanismo luminoso en los sistemas de señalización, siendo actualmente el único que se instala al haber quedado obsoleto el sistema incandescente.

En Metro de Madrid los focos luminosos de LED instalados en las señales para el control del tráfico ferroviario han de cumplir las especificaciones de seguridad y funcionamiento establecidos por los diferentes sistemas de señalización implantados en Metro de Madrid. Estos focos disponen de las propiedades mecánicas según normativa para las señales de Metro de Madrid, cumplen las características eléctricas tanto de potencia como de la detección de fusión de lámpara, así como el nivel de seguridad SIL 4 establecido para los sistemas de señalización. Es responsabilidad de la empresa certificadora del equipo cumplir con todas las especificaciones, siendo ELECTROSISTEMAS BACH SA el único proveedor y certificador de los productos de su tecnología ELECTRANS.

Entre las actividades propias del mantenimiento de las infraestructuras está la gestión de los repuestos, asegurando el stock que permita la atención de las averías y maximice la disponibilidad de los servicios que prestan las instalaciones involucradas. Ello supone la tramitación de las peticiones de reparación de los elementos averiados, la recepción de los mismos una vez reparados y, en el caso de recurrir a talleres externos, la gestión administrativa para regularizar el pago del coste de la reparación.

Con la presente propuesta se pretende disponer de los servicios necesarios para la reparación de los focos LED de tecnología ELECTRANS instalados en las señales de la Red de Metro de Madrid

4 ANTECEDENTES

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

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
NÚMERO CONTRATO	7219000809	6000011043
OBJETO DEL CONTRATO	Reparación de focos LED de tecnología ELECTRANS	Reparación de focos LED de tecnología ELECTRANS
EMPRESA ADJUDICATARIA	ELECTRO SISTEMAS BACH SA	—
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	26.11.2019 – 25.11.2023	2024 – 2028
VIGENCIA	4 años	4 años
LOTES	Único	Único
IMPORTE LICITACIÓN	21.856,85 €	24.673,14 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	21.856,80 €	—

4.1 Comparación de alcances

Los alcances del contrato propuesto se han reducido en un 16,36% ajustado en función del número de reparaciones ejecutadas en el contrato anterior.

La siguiente tabla compara los alcances entre ambos contratos.

OPERACIÓN	CONTRATO 7219000809	CONTRATO PROPUESTO
Reparación foco LED ELECTRANS LD-120-M	110	88
Reparación foco LED ELECTRANS LD-120-P	0	1
Reparación foco LED ELECTRANS LD-120-P-C	0	1
Reparación foco LED ELECTRANS LD-160-P	0	1
Reparación foco LED ELECTRANS LD-160-P-C	0	1

4.2 Comparación económica

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 24.673,14 € lo que supone un incremento de 12,89% con respecto al coste del actual contrato, que tiene su causa en el aumento del coste de los componentes electrónicos a nivel mundial y la complejidad técnica y de abastecimiento asociados con la obsolescencia.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2024	2025	2026	2027
IMPORTE PERMITIDO	6.168,29 €	6.168,29 €	6.168,28 €	6.168,28 €
CECO	4303	4303	4303	4303
CUENTA	622223	622223	622223	622223

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes.

En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.