



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR:** Reparación de equipos de señalización ferroviaria de tecnología ALSTOM TRANSPORTE para la Línea ML1 del Metro Ligero.

**NÚMERO SC:** 6000011836

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

**Área:** MANTENIMIENTO DE  
INSTALACIONES

**División:** INSTALACIONES Y SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN

**Servicio:** MANTENIMIENTO DE  
ELECTRIFICACIÓN,  
SEÑALIZACIÓN  
FERROVIARIA

**Aprobado por:** Juan Tébar

## 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 de los servicios de **REPARACIÓN EN TALLERES EXTERNOS DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA ALSTOM TRANSPORTE EN LA LÍNEA ML1 DE METRO LIGERO.**

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación consistente en el servicio de reparación de equipos de señalización de tecnología ALSTOM TRANSPORTE instalados en los sistemas de señalización de la Línea ML1 del Metro Ligero:

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Mantenimiento de Electrificación y Señalización Ferroviaria.

- **Valor estimado del contrato (artículo 101):**

Valor estimado: 129.262,80 euros (IVA no incluido).

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

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

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

Base imponible (BI)	129.262,80 €
Importe del IVA (21%)	27.145,19 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	156.407,99 € (IVA incluido)

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

Costes Directos (98% del PE)	110.154,39 €
------------------------------	--------------

Costes Indirectos (2% del PE)	2.248,04 €
-------------------------------	------------

Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	112.402,43 €
---	--------------

Gastos Generales (9% PE)	10.116,22 €
--------------------------	-------------

Beneficio Industrial (6% PE)	6.744,15 €
------------------------------	------------

---

<b>Base imponible</b>	129.262,80 €
-----------------------	--------------

<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	156.407,99 €
--	--------------

▪ **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 realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría las labores desde el punto de vista técnico. Al tratarse de sistemas de seguridad, deben cumplir con el nivel de integridad SIL4. Únicamente ALSTOM TRANSPORTE SA tiene la capacidad de garantizar que los equipos utilizados en los sistemas de señalización de su tecnología, una vez reparados, cumplen con el nivel de integridad SIL4 exigido a los sistemas de señalización ferroviaria.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
  - ☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
- Prórrogas:
  - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

☒ Servicios

- **Justificar la insuficiencia de medios:**

Los equipos de señalización de tecnología ALSTOM TRANSPORTE instalados en la Línea ML1 del Metro Ligero han de cumplir con los requerimientos de seguridad SIL 4 establecidos por la normativa ferroviaria, condición que es responsabilidad del proveedor el cumplirla, siendo ALSTOM TRANSPORTE SA el único proveedor de los servicios de reparación de los productos de su tecnología.

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)
  - **Justificar las razones** por las que se propone este procedimiento:

Los equipos de señalización de tecnología ALSTOM TRANSPORTE instalados en la Línea ML1 del Metro Ligerio han de cumplir con los requerimientos de seguridad SIL 4 establecidos por la normativa ferroviaria, condición que es responsabilidad del proveedor el cumplirla, siendo ALSTOM TRANSPORTE SA el único proveedor de los servicios de reparación de los productos utilizados en los sistemas de señalización de su tecnología.

▪ **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: Al tratarse de un procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único) en el que los servicios a recibir y las prestaciones están perfectamente definidas y no es posible variar los plazos de entrega”.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Programación y configuración de tarjetas o equipos que intervienen en la señalización, verificación del funcionamiento de los equipos para garantizar el nivel de seguridad SIL4, análisis del comportamiento del sistema/elemento ya sea por el funcionamiento normal o por incidencias.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: La programación de las tarjetas o configuración de los equipos que interviene en la señalización no podrá ser subcontratada porque contienen la información del funcionamiento del sistema y debe ser la adecuada.

La verificación del funcionamiento de los equipos de seguridad SIL4 deberá ser realizada por ALSTOM TRANSPORTE a fin de garantizar que el comportamiento del equipamiento es el deseado en el diseño del sistema.

El análisis del comportamiento del sistema debe de hacerlo ALSTOM TRANSPORTE por ser quien diseña el sistema y tiene acceso al código y configuración de los equipos.

▪ **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

- **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

☒ NO

- **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**

☒ NO

- En el caso de marcar "NO" y en cumplimiento del artículo 13 de la citada Ley 1/2024, se deben justificar las razones técnicas, económicas, ambientales, de seguridad o de otra índole por las que no se han incluido las medidas ambientales o los porcentajes mínimos de utilización de materiales recogidos en las letras b), c) y d) del artículo 12:

El objeto de contratación se refiere al servicio de reparación de equipos de señalización de tecnología ALSTOM TRANSPORTE instalados en los sistemas de señalización de la Línea ML1 del Metro Ligero. Se trata de un contrato en el que, por su propia naturaleza, no tienen encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

### **3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD**

Las instalaciones de todo sistema de señalización ferroviaria tienen como función principal garantizar el movimiento seguro de los trenes. Estos sistemas de señalización están formados por un conjunto de subsistemas distribuidos, llamados enclavamientos, que controlan pequeñas áreas de la red ferroviaria. En Metro de Madrid cada enclavamiento controla un área comprendida por 2 o 3 estaciones o un depósito de trenes.

Partiendo de unas reglas de movimiento, que han sido configuradas para garantizar la seguridad, y en base al estado de los equipos de campo (circuitos de vía, agujas, señales, etc. y a las peticiones de los operadores, el enclavamiento regula el movimiento seguro de los trenes, actuando sobre los elementos de campo.

Dentro de estos enclavamientos hay diferentes tipos, según el fabricante integrador que los haya suministrado y entre ellos se encuentra el de tecnología ALSTOM TRANSPORTE ubicado en Metro Ligero 1 (ML1 - Pinar de Chamartín - Las Tablas).

En la prestación de servicios generales de señalización, como es el caso de modificación de itinerarios, configuración de nuevos elementos de vía, sistemas ATP, reparación de componentes averiados, etc., ALSTOM TRANSPORTE, SA es único

proveedor de los productos de tecnología ALSTOM TRANSPORTE. Se trata de elementos que tienen que cumplir los requerimientos de seguridad SIL4 establecidos por la normativa ferroviaria, condición que es responsabilidad del proveedor el cumplirla.

El alcance de los servicios propuestos es la reparación de los siguientes equipos descritos en el objeto del servicio. Son, en conjunto, los elementos reparables de los distintos sistemas de señalización con tecnología ALSTOM TRANSPORTE instalados en la Línea ML1 del Metro Ligero.

El objetivo de la propuesta es asegurar la disponibilidad de los sistemas de señalización de tecnología ALSTOM TRANSPORTE existentes en la Línea ML1 de Metro Ligero para atender los servicios que requieren la gestión y explotación del servicio de transporte.

4 ANTECEDENTES

El cuadro siguiente resume los antecedentes de la contratación objeto del presente informe:

	CONTRATACIÓN ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN / N° CONTRATO	6000008349 / 7220000876	6000011836 / -
OBJETO DEL CONTRATO	Reparación de equipos de señalización de tecnología ALSTOM ML1	Reparación de equipos de señalización de tecnología ALSTOM ML1
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	4 años (11.12.2020 – 10.12.2024)	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	Único	Único
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	79.167,77 €	129.262,80 €
VALOR ESTIMADO	79.167,77 €	129.262,80 €

Comparación de alcances

El alcance del contrato anterior difiere del nuevo contrato propuesto en el número de unidades de los elementos reparables y en el periodo de vigencia. Se ha ampliado la variedad de equipos, recogiendo de esta manera equipos no recogidos en el alcance del contrato anterior, donde estaban contemplados en el anexo de otros equipos.

**Comparación económica**

El presupuesto base para la licitación actual se ha fijado en 32.315,70 €/año, sin variaciones en el presupuesto anual con respecto al contrato anterior.

**5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

PRESUPUESTO DE GASTO				
AÑO	2025	2026	2027	2028
IMPORTE PERMITIDO	32.315,70 €	32.315,70 €	32.315,70 €	32.315,70 €
CECO	4303			
CUENTA	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 el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.