



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE
SEÑALIZACIÓN PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LIMITACIONES
TEMPORALES DE VELOCIDAD**

NÚMERO DE LA S.C: 6000012482

Dirección: Explotación Ferroviaria **Área:** Ingeniería de Instalaciones
Metro de Madrid, S.A.

División: Instalaciones y Sistemas de Información **Servicio:** Servicio de Ingeniería de Sistemas Ferroviarios

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, S.A., la autorización para el inicio de un proceso de licitación que tiene por objeto la contratación de la puesta en servicio de las actuaciones de reforma, asociadas a las labores de mantenimiento de la infraestructura, necesarias en las instalaciones de señalización para el establecimiento de limitaciones temporales de velocidad requeridas en la red de Metro de Madrid S.A.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en la ejecución completa de todas aquellas actuaciones necesarias en los sistemas de señalización para la correcta implantación de las limitaciones temporales de velocidad y su posterior retirada, asociadas a las labores de mantenimiento de la infraestructura.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Ingeniería de Sistemas Ferroviarios

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 560.483,43 euros (IVA no incluido)

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

☒ Importe de las obras previsto en el proyecto.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 560.483,43 euros
- Importe del I.V.A.: 117.701,52 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 678.184,95 euros, IVA incluido

Desglose por lotes: No procede

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

Costes Directos	447.444,75 €
Costes Indirectos	23.549,73 €
Presupuesto de Ejecución material (PEM): Costes Directos + Costes Indirectos	470.994,48 €
Gastos Generales (13% PE)	61.229,28 €
Beneficio Industrial (6% PE)	28.259,67 €
Base imponible	560.483,43 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	678.184,95 €

▪ **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: de la no división en lotes: La división en lotes del contrato, dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. Los trabajos consisten en una modificación de hardware y software del sistema de señalización ferroviaria de proveedor único y que debe realizarse de forma coordinada y supervisada por el propio departamento de seguridad del proveedor, no siendo posible separar los trabajos que deben integrarse en conjunto para el correcto funcionamiento del sistema de señalización ferroviaria.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 24 meses

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación de replanteo.
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Obras

▪ **Procedimiento de licitación**

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

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: Metro de Madrid dispone de diversas tecnologías en los sistemas de señalización de su Red. Esta solicitud de contratación únicamente contempla las actuaciones sobre equipos de SIEMENS Rail Automation de los que son propietarios y que no pueden ser modificados por razones de seguridad por ningún otro fabricante.

Dada las características propietarias de la tecnología, el estado del proyecto y la garantía de la seguridad e integridad de los sistemas, el único oferente posible es SIEMENS Rail Automation.

▪ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

☒ Único criterio (precio)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: de conformidad con lo establecido en el artículo 145 y 146 de la LCSP se consideran las siguientes razones para la elección realizada.
 - Existencia de un único proveedor capacitado. La exclusividad de los bienes y servicios a suministrar implica la ausencia efectiva de competencia efectiva y por lo tanto, resulta innecesario el establecimiento de criterios cualitativos distintos al precio para la comparación de ofertas.

- Definición técnica clara y cerrada. Las características técnicas y funcionales de los bienes y servicios a suministrar están definidos en su totalidad.
- Imposibilidad de valorar otros criterios cualitativos. No se prevé la implementación de variantes, mejoras técnicas, ni condiciones especiales de ejecución que puedan evaluarse mediante criterios adicionales al precio.
- Eficiencia en la adjudicación. El uso del precio como único criterio permite una adjudicación directa, objetiva y eficiente.

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

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
 - Modificación del cuadro de servicio de ATP.
 - Ingeniería para las modificaciones a nivel *software* y *hardware* si procede.
 - Carga de *Software* y modificaciones *hardware*.
 - Documentación de seguridad de la modificación.
 - Especificación de pruebas de validación.
 - Pruebas de validación de las modificaciones en fábrica.
 - Pruebas de validación de las modificaciones en campo y con Material Móvil si procede.
 - Procedimiento de Puesta en Servicio Asistencia Técnica durante la Puesta en Servicio.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: son actuaciones sobre los equipos de Siemens Rail Automation, de los que son propietarios y que no pueden ser modificados por razones de seguridad por ningún otro fabricante. Dada las características propietarias de la tecnología, el estado del proyecto y la garantía de la seguridad e integridad de los sistemas, el único oferente posible es Siemens Rail Automation.

▪ **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**
- ☒ SI
- ☒ En su totalidad
- Justificar las razones** por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas:
- El contenido de los pliegos de prescripciones técnicas contiene información propiedad de Metro de Madrid, cuya difusión puede afectar a la seguridad de la instalación.
- **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?**
- ☒ SI
- **¿Se requiere que el licitador tenga la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**
- ☒ No procede porque los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Con el fin de dotar a la red de Metro de Madrid de una mayor calidad y seguridad en la operación, se ha establecido un Plan de Actuación para el establecimiento de limitaciones temporales de velocidad en aquellos tramos de la red que se encuentren afectados por intervenciones asociadas al mantenimiento de la infraestructura.

Actualmente, el procedimiento para establecer una limitación temporal de velocidad en una zona de obras de la red de Metro de Madrid se realiza a partir de la Normativa Interna de Circulación. Por tanto, el paso del tren por esa zona a la velocidad indicada es responsabilidad del conductor.

Con la implantación de las limitaciones temporales de velocidad a través de los equipos de señalización se podrá circular por las zonas que presenten restricciones en modos protegido y automático lo que garantiza la seguridad y una mejora en la circulación y fiabilidad de los trenes.

El alcance de los trabajos objeto del presente documento es la ejecución completa de los trabajos en los sistemas de señalización afectados para la implantación de las limitaciones temporales de velocidad que fuesen necesarias y posterior normalización de los sistemas de señalización una vez puedan ser retiradas. El comportamiento del sistema de señalización a la finalización de los trabajos y puesta en servicio de la línea deberá ser el mismo que existía previo al inicio de los trabajos.

Debido a la existencia de distintas tecnologías en la red de Metro puede ser necesario acometer diversos trabajos individuales, particularizados para cada tipo de tecnología. Dada la variabilidad de las posibles necesidades, la empresa contratista tendrá que ejecutar los trabajos que les sean requeridos en el marco del contrato. Cada trabajo se valorará en base al mismo, teniendo en cuenta que en ningún caso podrá suponer un incremento del precio ofertado para la realización de los mismos.

4 ANTECEDENTES

a) Contrato precedente.

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	2000002578 7718000257	6000012482
OBJETO DEL CONTRATO	MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LIMITACIONES TEMPORALES DE VELOCIDAD EN LA RED DE METRO	MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE SEÑALIZACIÓN PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LIMITACIONES TEMPORALES DE VELOCIDAD EN LA RED DE METRO

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
	DE MADRID	DE MADRID
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	17 MESES desde 26/10/2018	24 MESES
PRÓRROGA S PREVISTAS	SI, hasta 26/10/2023	NO
MODIFICAD OS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	NO	NO
PRESUPUES TO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	1.848.460,00 €	560.483,43 €
VALOR ESTIMADO	1.848.460,00 €	560.483,43 €

b) Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación.

El valor estimado no es comparable, porque en la actual SC se han valorado 7 implantaciones de LTVs, 4 de enclavamiento electrónico ATP FM/DTG y 2 de enclavamiento electrónico ATP FM. Además, se ha incluido partidas de modificación del embarcado para en caso de que la implantación de una LTV provoque la modificación en el mapa de los trenes.

Mientras que en la SC 2000002578 se han valorado 47 implantaciones de LTVs, 5 de enclavamientos de relés, 20 de enclavamiento electrónico ATP+AM, 20 de enclavamiento electrónico ATP FM/DTG y 2 enclavamiento electrónico CBTC ATP FM.

Las cantidades son muy superiores en la SC 2000002578 y en la actual se ha añadido la modificación del embarcado.

No obstante, en las partidas de implantación de LTVs, los precios están actualizados a precios de mercado.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>
IMPORTE PERMITIDO	84.072,51€	238.205,46€	238.205,46€
CECO	4156	4156	4156
CUENTA	622221	622221	622221

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