



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: OBRAS EN EL EQUIPAMIENTO DE
SEÑALIZACIÓN CBTC (L1 Y L6) CON MOTIVO DE LAS OBRAS
DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE
ESTACIONES DE LA RED DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003733

**Dirección
/Gerencia:**

Explotación Ferroviaria

Área:

Ingeniería de Instalaciones

División:

Instalaciones y Sistemas de
Información

Servicio:

Ingeniería de Sistemas
Ferroviarios

Aprobado por: Juan Pablo Tébar

Mayo 2022

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 las actuaciones en los equipos de señalización y CBTC (Línea 1 y Línea 6) de tecnología Alstom (anteriormente BOMBARDIER) con motivo de las obras de implantación de ascensores y modernización de las estaciones de la red de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto**

El objeto de la presente licitación es realización de las obras en los equipos de Señalización y CBTC, instalados en línea 1 y línea 6, de tecnología Alstom (anteriormente BOMBARDIER) necesarios para la correcta ejecución de la obra civil de implantación de ascensores y modernización de las estaciones de Metro de Madrid durante el período 2022-2024.

Se considerará Obra Completa a todas las actividades asociadas a situaciones provisionales, vigilancia de obra, acopios, almacenaje, transporte, desmontaje, suministro, montaje, pruebas y puesta a punto de todos los elementos e instalaciones, documentación y todos los gastos inherentes a inspecciones, autorizaciones, tasas y permisos de carácter obligatorio que sean precisos, así como todas aquellas actividades de cualquier tipo, necesarios para la implantación de los sistemas a contratar y su entrega en condiciones de funcionamiento satisfactorio. Asimismo, el Adjudicatario deberá proporcionar los conductores, dresinas y vagones de transporte necesarias para el traslado de material durante el transcurso de la obra, gestionando la circulación de estos vehículos auxiliares

- **Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Ingeniería de Sistemas Ferroviarios

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

Valor estimado: 2.243.332,41 euros (IVA no incluido)

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

CONTRATOS DE OBRAS

Indicar el método que proceda:

- Importe de las obras previsto en el proyecto.
- Importe de las obras previsto en el proyecto, más valor total estimado de los suministros necesarios para la ejecución de las obras que hayan sido puestos a disposición del contratista por Metro de Madrid.

- **Presupuesto base de licitación (Art. 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): **2.243.332,41 €**
- Importe del I.V.A.: 471.099,81 €
- Presupuesto Base de Licitación: 2.714.432,22 €
-

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

Costes directos	1.795.384,08 €
Costes indirectos (5%)	89.769,20 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	1.885.153,28 €
Gastos Generales de la Empresa (13 %)	245.069,93 €
Beneficio Industrial (6 %)	113.109,20 €
BASE IMPONIBLE	2.243.332,41 €
I.V.A. (21%)	471.099,81 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	2.714.432,22 €

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

- No procede
- Procede

- **División en lotes**

- Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)
- NO se divide en lotes (Art. 99.3 LCSP)

- Justificar los motivos de la no división en lotes: Los trabajos

consisten en una modificación de hardware y software del sistema de señalización 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.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: **20 meses**
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - A partir del día siguiente a la formalización del contrato
 - A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
 - A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos
 - A partir de una fecha fija concreta, que no será anterior a: _____
- Prórrogas:
 - NO
 - Sí

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- Servicios
- Suministros
- Obras
- Mixto (servicios/suministros/obras)

▪ **Procedimiento de licitación**

- Procedimiento Abierto
- Procedimiento Abierto Simplificado
- Procedimiento Abierto Súper-Simplificado
- Procedimiento con negociación sin publicidad y concurrencia

- 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 los equipos de Alstom (anteriormente BOMBARDIER) 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, Alstom (anteriormente BOMBARDIER).
- **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP)**
 - Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**
 - Pluralidad de criterios en base a la mejor relación coste-eficacia (sobre la base del precio o coste)
 - Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)
 - **Justificar** las razones por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones estén perfectamente definidas y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.
- **Subcontratación (artículo 215 LCSP)**
 - No procede
 - Procede
 - Los trabajos que se consideran críticos y que no podrán ser subcontratados son los siguientes.
 - o Ingeniería para la adaptación del cuadro de servicios ATP.
 - o Desarrollo del software y validación para la modificación del enclavamiento por la modificación de los códigos de ATP.
 - o Ingeniería software para la modificación del PLO/SAM del enclavamiento para añadir los nuevos códigos de ATP.
 - o Documentación de seguridad (informes de no regresión y safety case específico, etc.) e ISA de Instalaciones.
 - o Documentación de trenes asociada al cambio incluido Safety Case.

- o Realización de la carga en campo del enclavamiento electrónico para la modificación.
- o Pruebas en enclavamiento y puesta en servicio en vía.

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

NO

SI

▪ **Fondos FEDER**

Contrato no financiable con fondos FEDER

Contrato financiable con fondos FEDER

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

NO

SI

En su totalidad

En parte del contenido

- **Justificar** las razones por las que se declara confidencial: El contenido de los pliegos de prescripciones técnicas contiene información propietaria y 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

SI

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La obra civil de implantación de ascensores y modernización de las estaciones son una reforma integral de la estación que afecta a las líneas que discurren por este emplazamiento, con distinto alcance.

Las principales afecciones al sistema de señalización en este tipo de obras son las relacionadas con las tareas de instalación de “cerchas” de refuerzo del túnel, macizado de mechinales, demoliciones de estructuras, reforma de cuartos y desamiantado de los mismos. Todos estos trabajos son realizados tanto manteniendo la prestación del servicio de viajeros, como el cierre de estación, incluso cortes puntuales de las líneas que discurren por estos emplazamientos.

Las líneas 1 y 6 sobre las que son objeto la presente licitación, disponen parcial o totalmente enclavamientos de electrónicos Ebilock 950 de BOMBARDIER., contando todas ellas con sistemas CBTC Cityflo 650 en toda su extensión de este mismo fabricante.

Por todo lo anterior, se justifica la necesidad de actualización sobre el equipamiento de señalización afectado por los trabajos a obra civil de implantación de ascensores y modernización de las estaciones.

4 ANTECEDENTES

El Plan de Accesibilidad e Inclusión de la Comunidad de Madrid en Metro de Madrid contempla una serie de acciones que incluye la modernización e instalación de ascensores en aquellas estaciones que presentan correspondencias, y en otras solicitadas por asociaciones o entidades que atienden a personas con discapacidad.

Derivado de las actuaciones previstas para la ejecución de la Obra Civil la presente licitación define las actuaciones necesarias en materia del sistema de señalización fabricados por Alstom (anteriormente BOMBARDIER), para la correcta ejecución de la obra civil.

ANTECEDENTES

a) **Contrato precedente:** 7720000189

Aunque no existen contratos precedentes de la misma naturaleza se hace la comparativa con un contrato del mismo proveedor y que contiene algunas partidas iguales a las incluidas en este contrato.

	CONTRATACIÓN ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN	2000002929	
Nº CONTRATO	7720000189	
OBJETO DEL CONTRATO	OBRAS DE EQUIPAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE CORAZONES MÓVILES EN DIAGONALES Y DESVÍOS DE LA LÍNEA 1 DE METRO DE MADRID	ACTUACIONES EN EL EQUIPAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN CBTC (L1 Y L6) CON MOTIVO DE LAS OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE ASCENSORES Y MODERNIZACIÓN DE ESTACIONES DE LA RED DE METRO DE MADRID

DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	12 meses	20 meses
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	305.060,43 €.	2.243.332,41 €
VALOR ESTIMADO	305.060,43 €	2.243.332,41 €

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	300.000 €	500.000 €	1.443.332,41 €
CENTRO.ACCIÓN	18.116	18.116	18.116
PEP	H3115	H3115	H3115

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.