



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: CAMBIO DEL SISTEMA DE ATO EN
LÍNEA 7 DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003224

**Dirección
/Gerencia:**

Explotación Ferroviaria

Área: Ingeniería de Instalaciones

División:

Ingeniería y Sistemas

Servicio: Ingeniería de Sistemas
Ferroviarios

Aprobado por: Juan Pablo Tébar Molinero

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 obra para el cambio del sistema ATO de la línea 7 de Metro de Madrid, por el sistema ATO de segunda generación Tipo 2000.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN:

▪ Objeto:

Contratación de la obra consistente en ejecución material, acopio de materiales, instalación, pruebas, puesta en servicio y documentación de los trabajos necesarios en el equipamiento de señalización de tecnología propietaria SIEMENS R.A para el cambio del sistema de ATO de 1ª generación tipo 5000 existente en la línea 7 (zona A) de Metro de Madrid, por el sistema ATO de 2ª generación tipo 2000 existente en el resto de líneas de esta tecnología. Así mismo, forma parte del objeto la reforma en el equipo embarcado para la desconexión del sistema ATO de 1ª generación tipo 5000 de las unidades 9000 de 6 coches y 7000s bitensión que circulan por esta línea.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato:

Servicio de Ingeniería de Señalización y Energía

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):

Valor estimado: 2.897.529,50 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 (Art. 100 LCSP):

- Base imponible (BI): 2.897.529,50 €
- Importe del I.V.A.: 608.481,20 €
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 3.506.010,70 €, IVA incluido.

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

CAPÍTULO 1: EQUIPOS ATO	1.725.074,91 €
CAPÍTULO 2: CABLEADO	268.168,92 €
CAPÍTULO 3: DESMONTAJES	58.514,38 €
CAPÍTULO 4: INGENIERÍA	267.192,97 €
TOTAL	2.318.951,18 €
Costes indirectos (5%)	115.947,56 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	2.434.898,74 €
Gastos Generales de la Empresa (13 %)	316.536,84 €
Beneficio Industrial (6 %)	146.093,92 €
BASE IMPONIBLE	2.897.529,50 €
IVA	608.481,20 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	3.506.010,70 €

▪ **Modificación del contrato**

- 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: Al tratarse de un procedimiento de adjudicación negociado a contratista único, no procede división de lotes.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: **18 meses**
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
- A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
- Prórrogas:
- NO

▪ **Clasificación del contrato:**

- Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
- Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- Servicios
- Suministros
- Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

- Procedimiento Abierto
- Procedimiento Abierto Simplificado
- Procedimiento Abierto Súper-Simplificado
- Procedimiento con negociación 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 ATO 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 (Arts. 66 RDLSE):**

- 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)
 - Justificar las razones por el que se propone este criterio de adjudicación: Al tratarse de un procedimiento de adjudicación negociado a contratista único con partidas definidas, el único criterio de adjudicación es el precio.

▪ **Subcontratación**

No procede

Procede

▪ **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

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Con el fin de dotar a la red de Metro de Madrid de una mayor calidad, mantenibilidad y seguridad en la operación, se ha establecido un Plan de Actuación para la renovación tecnológica de los sistemas de señalización de la red de Metro de Madrid, para lograr unos mejores índices de seguridad, disponibilidad, capacidad de transporte y eficiencia en el mantenimiento de la misma.

La línea 7 dispone de un sistema de ATO tipo 5000 de primera generación y fuera de su vida útil, lo que dificulta las tareas de mantenibilidad y obtención de repuestos. Por tanto, se justifica la necesidad de la modificación de los sistemas de señalización ATO encargados de la conducción automática GOA2 y operatividad de la línea 7, por el sistema ATO de 2ª generación tipo 2000 existente en el resto de líneas de esta tecnología.

3.1 Comparación con contratos precedentes:

La singularidad y personalización de la obra en cuanto a los elementos afectados definida en la presente solicitud impide la comparativa de precios con otras obras ejecutadas con anterioridad de forma reciente.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	931.686,33 €	1.965.843,17 €
CENTRO.ACCIÓN	18.169	18.169
PEP	H2789	H2789