



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

## OBJETO A CONTRATAR:

**SERVICIO DE APOYO AL CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS RAMS Y AL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA Y  
EQUIPAMIENTO CBTC EMBARCADO EN EL MATERIAL MOVIL  
DE LÍNEAS 1 Y 6**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000012258**

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección** Explotación Ferroviaria

**Área:**

Mantenimiento de Material  
Móvil

**División:** Material Móvil

**Servicio:**

Mantenimiento de Ciclo Corto

**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 los servicios de asistencia técnica al MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN Y CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA EMBARCADA EN MATERIAL MÓVIL CON TECNOLOGÍA CBTC CITYFLO 65 EN LAS LÍNEAS 1 Y 6.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

### **▪ Objeto**

Contratación consistente en el mantenimiento del sistema de señalización y conducción automática embarcada en material móvil con tecnología CBTC CITYFLO 65 e implantado por Bombardier European Investments, S.L.U., (en la actualidad y en adelante ALSTOM) en las Líneas 1 y 6 de Metro de Madrid (en adelante Metro).

Con un doble objetivo:

Garantizar el cumplimiento de los requisitos RAMS del sistema en esta fase de funcionamiento y mantenimiento durante el tiempo de vigencia del contrato.

Apoyar a Metro en labores de mantenimiento para las que, por su complejidad o naturaleza, sea necesaria la intervención del fabricante.

En detalle, la presente memoria justificativa abarca el Apoyo al mantenimiento del equipamiento CBTC del Material Móvil de los trenes 2000 y 8000 que circulan por líneas 1 y 6.

### **▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto.

### **▪ Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 1.377.267,55 euros (IVA no incluido).

### **▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado, teniendo en cuenta el importe máximo de las modificaciones previstas en el contrato.

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 1.147.722,96 euros
- Importe del I.V.A.: 241.021,82 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 1.388.744,78 euros, IVA incluido

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)**

|                                                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Costes Directos (98% del PE)                                          | 978.059,56 €          |
| Costes Indirectos (2% del PE)                                         | 19.960,40 €           |
| Presupuesto de Ejecución (PE):<br>Costes Directos + Costes Indirectos | 998.019,96 €          |
| Gastos Generales (9% PE)                                              | 89.821,80 €           |
| Beneficio Industrial (6% PE)                                          | 59.881,20 €           |
| Base imponible                                                        | 1.147.722,96 €        |
|                                                                       |                       |
| <b>Presupuesto Base de Licitación<br/>(Base imponible + IVA)</b>      | <b>1.388.744,78 €</b> |

▪ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

☒ Procede

☒ Porcentaje de modificación al alza: 20 %

Indicar las causas de modificación del contrato:

Si hubiera retrasos en la implantación del nuevo sistema de señalización en la Línea 6 y el objeto del contrato vinculado exclusivamente a la Línea 6 tuviera que continuar ejecutándose por un periodo superior a los 12 meses previstos inicialmente, se podrían ampliar las unidades de ejecución (meses) relativas a la Línea 6 hasta un máximo de 24 meses, en línea con las unidades de ejecución de los servicios a desarrollar en Línea 6 y con el periodo de vigencia del contrato de 24 meses.

Si el número de reparaciones fuera superior al previsto y el presupuesto disponible al respecto se agotara.

▪ **División en lotes:**

☒ NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

La realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico y organizativo debido tanto a que el sistema CBTC es crítico al estar relacionado con la seguridad ferroviaria como a que sus interlocutores técnicos son coincidentes.

▪ **¿El código CPV del contrato está incluido en alguno de los códigos que son objeto de reserva?:**

☒ NO

▪ **Duración del contrato**

Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: dos (2) años, 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 RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Metro de Madrid no cuenta con las herramientas de mantenimiento para el diagnóstico y parametrización del sistema.

▪ **Procedimiento de licitación**

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

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

Las prestaciones objeto de esta licitación solo pueden ser realizadas por Bombardier European Investments, S.L.U., dado que dicha empresa:

- Es la propietaria del Sistema CBTC CITYFLO 650, instalado en línea 1 y línea 6 de Metro de Madrid.
- Es propietaria del diseño del SW desarrollado para el funcionamiento del sistema CBTC que es considerado Know-how propiedad de la misma.
- Es la única que desarrolla la ingeniería tanto HW como SW del sistema mencionado, estando en disposición de instalarlo, programarlo y ponerlo en servicio en el caso de nuevas extensiones, así como modificar las instalaciones existentes. Todo ello conforme a los índices de seguridad SIL 4.

▪ **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: Las prestaciones están perfectamente definidas y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Todas aquellas tareas que, por razones técnicas o de propiedad, solo puedan ser ejecutadas por Bombardier European Investments, S.L.U., tales como instalar, programar y poner en servicio el sistema, así como modificar las instalaciones existentes.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Bombardier European Investments, S.L.U. es la empresa propietaria del software y hardware desarrollado e implementado en Líneas 1 y 6 y la única empresa que desarrolla la ingeniería del sistema CBTC implantado.

▪ **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: Al tratarse de un sistema de seguridad ferroviaria es preciso garantizar la confidencialidad de los pliegos de condiciones técnicas para reforzar el acceso no deseado a documentación que podría ser utilizada maliciosamente.

▪ **Cesión de datos personales**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos personales por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ SI

- **Especificar la finalidad** del tratamiento de los datos que vayan a ser cedidos: Para la organización y desarrollo de los cursos de formación, así como para la emisión de los certificados nominativos de participación en los mismos se facilitarán datos de los participantes en dichas formaciones.

▪ **¿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: 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.

▪ **¿Los trabajos objeto del alcance están dentro del ámbito de aplicación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**

☒ No, los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022.

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

Metro de Madrid, tiene vigente un contrato para el mantenimiento del sistema CBTC CITYFLO 650 con Bombardier European Investments, S.L.U.

Se considera necesario continuar con el apoyo del fabricante del sistema para mantener los siguientes objetivos:

- Necesidad de un apoyo logístico eficaz y comprometido por parte del fabricante que minimice los múltiples problemas que las áreas mantenedoras están teniendo para la reposición de material (en muchos casos ya obsoletos).
- Conveniencia de disponer de un soporte experto para atender incidencias que no puedan ser resueltas por nuestro personal, minimizando la posible perturbación.
- La voluntad de Metro de converger hacia el cumplimiento de la norma UNE-EN 50126 con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los requisitos RAMS de sistema en lo referente a la fase de mantenimiento, minimizando los posibles efectos adversos asociados a la exportación de riesgos asumida por Metro de Madrid con la recepción del sistema CBTC CITYFLO 650.
- El cumplimiento de esta norma exige entre otros requerimientos, la revisión y actualización periódica de:
  - o Los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento
  - o La documentación de formación del sistema
  - o El Registro de Peligros y el Caso de Seguridad

En definitiva, la nueva licitación tiene por objeto dar continuidad al servicio prestado mediante el contrato 7222000602 actualmente vigente hasta el 01/02/2026

#### 4 ANTECEDENTES

|                                       | CONTRATACIONES ANTERIORES                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            | CONTRATACIÓN ACTUAL                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN CONTRATO    | SC 6000007327<br>7219000504                                                                                                                                              | SC 6000010008<br>7222000602                                                                                                                                | SC 6000012258                                                                                                                                              |
| OBJETO DEL CONTRATO                   | SERVICIO DE APOYO AL MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO CBTC DEL MATERIAL MÓVIL DE LOS TRENES 2000, 5000 Y 8000 (LOTE 2 LICITACIÓN 6011800290) QUE CIRCULAN POR LÍNEAS 1 Y 6 | SERVICIO DE APOYO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS RAMS Y AL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA Y EQUIPAMIENTO CBTC EMBARCADO EN EL MATERIAL MÓVIL DE LÍNEAS 1 Y 6 | SERVICIO DE APOYO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS RAMS Y AL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA Y EQUIPAMIENTO CBTC EMBARCADO EN EL MATERIAL MÓVIL DE LÍNEAS 1 Y 6 |
| DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO         | 3 AÑOS                                                                                                                                                                   | 2 AÑOS                                                                                                                                                     | 2 AÑOS                                                                                                                                                     |
| PRÓRROGAS PREVISTAS                   | NO                                                                                                                                                                       | SI. DOS PRÓRROGAS ANUALES                                                                                                                                  | NO                                                                                                                                                         |
| MODIFICADOS PREVISTOS                 | NO                                                                                                                                                                       | SI                                                                                                                                                         | SI                                                                                                                                                         |
| LOTES                                 | SI (LOTE 2 EQUIVALENTE A LICITACIÓN ACTUAL)                                                                                                                              | NO                                                                                                                                                         | NO                                                                                                                                                         |
| PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA) | 1.470.000,00 €                                                                                                                                                           | 1.153.993,48 €                                                                                                                                             | 1.153.993,48 €                                                                                                                                             |
| VALOR ESTIMADO                        | 1.470.000,00 €                                                                                                                                                           | 2.307.986,96 €                                                                                                                                             | 1.377.267,55 €                                                                                                                                             |

Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación:

| COMPARATIVA DE ALCANCES Y PRECIOS                             | CONTRATACIONES ANTERIORES |                         | CONTRATACIÓN ACTUAL |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN                                     | SC 6000007327             | SC 6000010008           | SC 6000012258       |
| CONTRATO                                                      | CONTRATO N°: 7219000504   | CONTRATO N°: 7222000602 |                     |
| Mantenimiento y auditoria de los requisitos RAMS sistema CBTC | SI                        | SI                      | SI                  |
| Soporte técnico y Atención de incidencias                     | SI                        | SI                      | SI                  |
| Gestión integral de repuestos                                 | SI                        | SI                      | SI                  |
| Formación y acreditación                                      | SI                        | SI                      | SI                  |
| Cargas de SW y reparación de componentes sistema CBTC         | SI                        | SI                      | SI                  |
| Plan de obsolescencias                                        | NO                        | NO                      | SI                  |

Las cuotas actuales para el mismo servicio se incrementan un 20,1 % en función de la evolución del IPC real de los últimos años y de las previsiones futuras.

## 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE GASTO

| AÑO               |      | 2026         | 2027         | 2028        |
|-------------------|------|--------------|--------------|-------------|
| IMPORTE PERMITIDO |      | 618.126,83 € | 490.145,90 € | 39.450,23 € |
| CECO              | 2021 | 317.532,98 € | 325.226,35 € | 26.941,79 € |
|                   | 2074 | 265.229,84 € | 145.517,26 € | 11.036,86 € |
|                   | 2017 | 35.364,01 €  | 19.402,29 €  | 1.471,58 €  |
| CUENTA            |      | 622224       |              |             |

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.

