



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO  
CORRECTIVO DEL SISTEMA DE TRACCIÓN DE LAS UNIDADES  
7000 BITENSIÓN**

**NÚMERO DE LA S.C:**

**6000007973**

<b>Dirección /Gerencia:</b>	Explotación <a href="#">Metro de Madrid, S.A.</a>	<b>Área:</b>	Mantenimiento de Material Móvil
<b>División:</b>	Ingeniería y Mantenimiento	<b>Servicio:</b>	Mantenimiento de Ciclo Corto

**Aprobado por:** Carlos Cuadrado

## 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 **ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE TRACCIÓN DE LAS UNIDADES 7000 BITENSIÓN**.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Servicios de formación y asistencia técnica al mantenimiento correctivo del sistema de tracción bitensión de las unidades 7000 Bitensión de Metro de Madrid.

### ▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto.

### ▪ Valor estimado del contrato (artículo 101)

Valor estimado: **125.000** euros (IVA no incluido)

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

## CONTRATOS DE SERVICIOS

Indicar el método que proceda:

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado

☐ En servicios relativos a un proyecto, los honorarios, las comisiones pagaderas y otras formas de remuneración.

☐ En servicios de seguros, la prima pagadera y otras formas de remuneración.

☐ En servicios bancarios y otros servicios financieros, los honorarios, las comisiones, los intereses y otras formas de remuneración.

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 100)**

- Base imponible (BI): 125.000 euros
- Importe del I.V.A.: 26.250 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 151.250 euros, IVA incluido

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

- Costes Directos: 151.250 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: \_\_\_\_\_ euros, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: \_\_\_\_\_ euros, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☒ No procede

☐ Procede

☐ Porcentaje de modificación al alza: \_\_\_\_\_%

☐ Porcentaje de modificación a la baja \_\_\_\_\_%

▪ **División en lotes:**

☐ **Sí se divide en lotes (Art. 99.4)**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**

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

Dada la homogeneidad de la naturaleza del contrato, con una prestación concreta sobre un equipo/sistema del material móvil delimitado y específico, la división en Lotes dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de un mismo mantenimiento con diferentes contratistas.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Treinta (30) 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

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

Metro de Madrid no dispone de los requisitos y conocimientos necesarios para realizar este tipo de mantenimiento.

☐ Suministros

☐ Obras

☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación y concurrencia

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

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

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

■ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146)**

☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

- Criterios cualitativos:

- Criterios económicos:

☐ Precio, 80 %

☐ Coste, \_\_\_\_\_%

☐ 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:

Los planes de mantenimiento del sistema a mantener y los conocimientos sobre el mismo que poseen los licitadores que hayan sido acreditados por el fabricante, garantiza la calidad técnica del servicio prestado.

**Subcontratación**

☐ No procede

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:

No existen tareas críticas respecto de las que no es posible la subcontratación.

- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: \_\_\_\_\_
- Solo para aquellos casos en que el contrato sea financiable con fondos FEDER, indicar, además de los apartados anteriores, las actividades que son susceptibles de subcontratación, así como los motivos por los que se considera procedente la subcontratación: \_\_\_\_\_

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

☒ NO

☐ SI

☐ Petición sucesiva de ofertas (indicar el nº de rondas que deben realizarse: \_\_\_\_)

☐ Subasta electrónica

- **Justificar** la opción elegida: \_\_\_\_\_

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

- **Justificar el motivo** por el que los trabajos objeto de la contratación reducirán la emisión de gases de efectos invernaderos y por ende incrementarán la eficiencia energética: \_\_\_\_\_

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

☒ NO

☐ SI

☐ En su totalidad

☐ En parte del contenido

### 3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La serie 7000 está constituida por 37 unidades de tren, en composición de 6 coches M-R-S-S-R-M. De ellas, 30 unidades son para la tensión de 1.500 V c.c., con posibilidad de

circular bajo 600 V c.c. con prestaciones reducidas y las 7 restantes son bitensión 600/1.500 V c.c. con prestaciones totales bajo ambas tensiones.

El 27 de diciembre de 2001, la firma Caixa Renting firmó un contrato con ANSALDOBREDA para la construcción de 6 unidades 7000 bitensión, firmando a continuación con Metro un contrato de arrendamiento con las mismas. Finalmente, el 12 de agosto de 2002, MINTRA y ANSALDOBREDA firmaron el contrato para la construcción de una séptima unidad bitensión. Las unidades 7000 bitensión empezaron a prestar servicio entre marzo y octubre de 2004 en la Línea 6 de Metro de Madrid, aunque posteriormente se han trasladado a otras líneas y en la actualidad se encuentran circulando en la Línea 9B.

A raíz de la finalización, el próximo 29 de julio de 2019, del mencionado contrato de arrendamiento operativo, en el que la empresa HITACHI (que adquirió ANSALDOBREDA en el año 2016) es la mantenedora de los trenes hasta dicha fecha, se hace necesario gestionar una asistencia técnica para realizar el mantenimiento de dichos trenes por parte, ahora, de Metro de Madrid.

En concreto, mediante la presente Solicitud se pretende realizar por tanto la contratación de los servicios de formación y asistencia técnica al mantenimiento correctivo del sistema de tracción bitensión de las unidades 7000 Bitensión. El alcance de la misma se ha estructurado en los siguientes conceptos:

- **Formación teórico-práctica** en los circuitos relacionados con la conversión 1500-600 V c.c.:
  - o Lógica y diagnóstica del TCMS (CCU/LCU).
  - o TCU – Accionamiento y tracción.
  - o Conmutador.
  - o Disyuntor.
  - o Inductancias.
  - o Chopper elevador.
  - o ATR Terminal.
  - o Diagnóstica y descarga de datos.

Se establecerán dos (2) grupos de formación para Mandos, 4 agentes por grupo.

- **Asistencia y reparación de averías** relacionadas con los anteriores elementos, acompañados por personal de Metro, durante un periodo de seis (6) meses.

- **Asistencia en averías de difícil diagnóstico** – en un periodo posterior – para los elementos antes relacionados durante un plazo de 2 años.

El TOTAL de horas de asistencia se establece en una cantidad de 1.000 h para los dos periodos señalados.

#### 4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

##### PRESUPUESTO DE GASTO

CLASE COSTE 622224	CECO 2046	AÑO 2019 IMPORTE	AÑO 2020 IMPORTE	AÑO 2021 IMPORTE	AÑO 2022 IMPORTE
TOTAL		15.000 €	40.000 €	40.000 €	30.000 €



