



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

SUMINISTRO DE REPUESTOS DE CUERPOS DE EJE DE  
PROVEEDOR ÚNICO C.A.F., INSTALADOS EN LOS VEHÍCULOS  
DE MATERIAL MÓVIL DE METRO DE MADRID

SC 4000000880

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección:** Secretaría general

**Área:** Aprovisionamiento

**División:** Económico - Financiero

**Servicio:** Compras

**Aprobado por:** Santiago Ruedas

**Fecha:** noviembre 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 repuestos de cuerpos de eje de proveedor único C.A.F. para los trenes del material móvil.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Suministro de cuerpos de eje empleado en el mantenimiento de los trenes del material móvil:

| MATRÍCULA | DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL | CANTIDAD |
|-----------|--------------------------|----------|
| 78793     | CUERPO DE EJE            | 9 UN     |
| 88503     | CUERPO DE EJE            | 24 UN    |
| 99914     | CUERPO DE EJE HURTH      | 6 UN     |
| 99915     | CUERPO DE EJE THYSSEN    | 13 UN    |

Tabla 1: Repuestos objeto de la solicitud de contratación

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

Servicio de Compras.

### ▪ Servicio proponente de la contratación:

Sº Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil

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

Valor estimado: 182.970,00 € (IVA no incluido).

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

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

### ▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 182.970,00 euros
- Importe del I.V.A. (21%): 38.423,70 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 221.393,70 euros, IVA incluido

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

Según lo estipulado en la "NOTA INFORMATIVA – DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN" del 28 de septiembre de 2020 se realiza el siguiente desglose de costes:

| <b>Tabla memoria</b>                            |                     |
|---|---------------------|
| Presupuesto de Ejecución (PE)                   | 159.104,35 €        |
| Costes directos (98%)                           | 155.922,26 €        |
| Costes indirectos (2%)                          | 3.182,09 €          |
| Gastos Generales (GG) (9%)                      | 14.319,39 €         |
| Beneficio Industrial (BI) (6%)                  | 9.546,26 €          |
| Base Imponible                                  | 182.970,00 €        |
| IVA (21%)                                       | 38.423,70 €         |
| <b>Presupuesto Base de licitación (Con IVA)</b> | <b>221.393,70 €</b> |

Tabla 2: Desglose Presupuesto Base de Licitación

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

No procede

▪ **División en lotes:**

NO se divide en lotes (Art. 99.3 LCSP)

No procede por la **tipología de repuestos a adquirir al tratarse de un contratista único**. Se debe tener en cuenta que los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y eficiencia en la ejecución. Disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes.

- **Duración del contrato**
  - Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 7 meses.
  - Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
    - A partir del día siguiente a la formalización del contrato
  - Prórrogas:
    - NO
  
- **Clasificación del contrato**
  - Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
  
- **Naturaleza del contrato**
  - Suministros
  
- **Procedimiento de licitación**
  - Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

El régimen jurídico correspondiente a esta contratación viene determinado por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, sobre Contratos del Sector Público, que en su artículo 168 letra a) 2ª establece que el procedimiento negociado sin previa convocatoria de licitación podrá ser utilizado cuando, por razones técnicas el contrato solo pueda ser ejecutado por un operador económico determinado.

La empresa CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR FERROCARRIL (C.A.F.) es el diseñador y fabricante original de los ejes instalados en los bogies de las series 2000 y 5000 y es propietario de todo el conocimiento utilizado para el diseño, desarrollo, fabricación, instalación, pruebas y mantenimiento de los bogies donde van instalados los ejes. Los diseños de los ejes tienen más de 20 años y no están actualizados a las normativas actualmente vigentes, con lo que C.A.F. es la única empresa capacitada para hacer las revisiones, modificaciones, mejoras, actualizaciones o correcciones que alteren o mejoren el diseño original de los bogies, con la garantía y fiabilidad necesarias para este sistema.

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP)**

- Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

Se ha optado por esta opción ya que los repuestos a adquirir están perfectamente definidos y se establecen un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación**

- Procede

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

Todos aquellos aspectos/tareas que aseguren la originalidad y el correcto funcionamiento de los repuestos a adquirir.

- Justificar los motivos por el que no se puede subcontratar:

Los diseños de los ejes tienen más de 20 años y no están actualizados a las normativas actualmente vigentes, con lo que C.A.F. es la única empresa capacitada para hacer las revisiones, modificaciones, mejoras, actualizaciones o correcciones que alteren o mejoren el diseño original de los bogies, con la garantía y fiabilidad necesarias para este sistema.

▪ **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**

- NO

▪ **Cesión de datos**

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

- NO

### 3 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

Las inversiones planteadas por el AMMM para el ejercicio 2023 relacionadas con inmovilizado de material móvil presentan un carácter relevante al comprometer las futuras tablas de trenes por lo que solicitamos que doten presupuestariamente.

Todas las inversiones de repuestos de material matriculado de tipo inmovilizado existentes en la presente memoria tienen las siguientes características:

- Son materiales matriculados de tipo inmovilizado pero de naturaleza no reparable.
- La naturaleza no reparable de esta tipología de inmovilizados les confiere un carácter crítico.
- Los materiales son necesarios para el cumplimiento de los planes de producción.
- No disponer de los materiales puede suponer la paralización de actividades y la paralización de trenes por no poder completar intervenciones de mantenimiento.

Los cuerpos de eje son elementos que a día de hoy, una vez dañados, no tienen reparación posible. Los cuerpos de eje se dañan por varios motivos:

- Durante el proceso de cambio de ruedas pueden dañarse las zonas de calado por arrastres de material, quedando surcos y huellas profundos que hacen al eje no apto para su reutilización.
- Durante el proceso de cambio de rodamientos en las Revisiones de Ciclo Largo pueden deformarse y deteriorarse las zonas de calado, haciendo que los rodamientos no ajusten correctamente según las especificaciones de la Normas Técnicas.
- En servicio, ocasionalmente, puede producirse el gripado de los rodamientos de la caja de grasa, quedando soldados al cuerpo de eje y destrozándolo por completo.

Por estos motivos, se van dando de baja estos elementos y es necesaria su reposición para garantizar que se puedan reemplazar los ejes deteriorados por averías, y además poder acometer las Revisiones de Ciclo Largo programadas.

El parque de material móvil al que va destinado los repuestos objeto de la licitación, es el siguiente:

| SERIE  | CANTIDAD TRENES | COMENTARIOS                                  |
|--------|-----------------|--|
| C 2000 | 81              | 46 trenes en Línea 1<br>35 trenes en Línea 5 |
| C 5000 | 12              |  |

Los motivos principales que justifican las adquisiciones que nos ocupan se pueden concretar en los puntos siguientes:

- Sustitución de ciertos elementos reparables dados de baja, por haber alcanzado el límite de su vida útil.
- Reponer los elementos dados de baja, por no existir reparación posible o resultar ésta antieconómica.
- Reposición de ciertos elementos por desapariciones y actos vandálicos producidos en la explotación.
- Reponer elementos no reparables y sometidos a sustituciones preventivas programadas sistemáticas.
- Evitar las roturas de stocks registradas y su incidencia en la disponibilidad del Material.
- Adecuar los stocks de algunos componentes para facilitar la ejecución de las Revisiones de Ciclo Largo con una paralización mínima en hora punta.
- Reposición de stocks de elementos no reparables en base a los históricos de consumo.

#### **4.1 Unidades a adquirir**

| Matricula | Denominación          | Cantidad (uds) |
|-----------|-----------------------|----------------|
| 78793     | CUERPO DE EJE         | 9              |
| 88503     | CUERPO DE EJE         | 24             |
| 99914     | CUERPO DE EJE HURTH   | 6              |
| 99915     | CUERPO DE EJE THYSSEN | 13             |

**Tabla 4. Unidades a adquirir por año**

#### 4 ANTECEDENTES

A continuación, se detallan los datos de la última contratación de estos repuestos:

| REF. INTERNA METRO | Nº CONTRATO | FECHA      | CONTRATISTA               | Nº SC      | CANTIDAD CONTRATADA | IMPORTE ADJUDICACIÓN |
|--------------------|-------------|------------|---------------------------|------------|---------------------|----------------------|
| 78793              | 4000000479  | 07/02/2018 | CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR | 4000000479 | 5                   | 8.615,00 €           |
| 88503              | 4000000719  | 15/04/2021 |                           | 4000000719 | 7                   | 14.966,00 €          |
| 99914              | 4000000479  | 04/01/2011 |                           | 4000000479 | 5                   | 8.785,00 €           |
| 99915              | 4000000479  | 04/01/2011 |                           | 4000000479 | 9                   | 13.797,00 €          |

Tabla 6: Antecedentes de contratación

|  | CONTRATACIONES ANTERIORES  | CONTRATACIÓN ACTUAL   |
|--|--|---|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN<br>Nº CONTRATO | 4000000479<br>4000000719   | 4000000758  |
| OBJETO DEL CONTRATO                      | SUMINISTRO DE "CUERPOS DE EJE ORIGINALES DEL FABRICANTE CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A. (C.A.F.), INSTALADOS EN LOS VEHÍCULOS DE MATERIAL MÓVIL, PROPIEDAD DE METRO DE MADRID". | SUMINISTRO DE REPUESTOS DE CUERPOS DE EJE DE PROVEEDOR ÚNICO C.A.F., INSTALADOS EN LOS VEHÍCULOS DE MATERIAL MÓVIL DE METRO DE MADRID |
| DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO            | VEINTE SEMANAS<br>OCHO MESES   | VEINTE SEMANAS<br>7 MESES   |
| PRÓRROGAS PREVISTAS                      | NO   | NO  |
| MODIFICADOS PREVISTOS                    | NO   | NO  |
| LOTES                                    | NO   | NO  |
| PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)    | 69.536,00 + 14.966,00<br>TOTAL 84.502,00 €   | 182.970,00 €  |
| VALOR ESTIMADO                           | 69.536,00 + 14.966,00<br>TOTAL 84.502,00 €   | 182.970,00 €  |

Tabla 7: Comparativa de contratación

Para la licitación actual se ha incrementado plazo e importe de la licitación, derivado de la situación actual del mercado, desabastecimiento de materias primas, incremento de costes materiales y energía, etc.

## 5 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUESTO BASE DE LICITACIÓN

Para hallar el importe de referencia respecto de la última contratación, se ha partido del importe unitario en la última contratación y la necesidad calculada según se detalla en apartados anteriores, se obtiene el importe de referencia de 75.910,00 euros respecto a la última contratación.

A partir del importe de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación se han tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda su duración, tiempo transcurrido desde la última contratación, situación del mercado y costes de la licitación. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un Importe Base Licitación SIN IVA una vez redondeado de 182.970,00 euros que en esta ocasión coincide con el valor estimado de la licitación.

## 6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

### PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

| Matricula | Denominación          | Cantidad | Importe permitido - 2023 | Acción PEP/Expediente |
|-----------|-----------------------|----------|--------------------------|-----------------------|
| 78793     | CUERPO DE EJE         | 9        | 182.970,00 €             | 50.004 W0885          |
| 88503     | CUERPO DE EJE         | 24       |                          |                       |
| 99914     | CUERPO DE EJE HURTH   | 6        |                          |                       |
| 99915     | CUERPO DE EJE THYSSEN | 13       |                          |                       |

*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.*