



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**SUMINISTRO DE: "JUEGOS DE GUARNICIÓN PARA LOS
FRENOS DE DISCO (DCHA/IZDA) DE LOS TRENES DEL
MATERIAL MÓVIL"**

NÚMERO DE LA S.C: 3000010388

Dirección: Secretaría General

Área: Aprovisionamiento

División: Económica-Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: Marzo-24

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 del inicio de un proceso de licitación para la contratación del suministro del repuesto “JUEGO GUARNICION FRENO DISCO (DCHA/IZDA)”, empleado en el mantenimiento del sistema de freno de las series 2000, 5000, 6000, 7000 y 8000 del parque móvil adscrito a Metro Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN:

▪ **Objeto:**

Suministro de “JUEGO GUARNICION FRENO DISCO (DCHA/IZDA)”, con referencia interna 72798, empleado en el mantenimiento del sistema de freno de las series 2000, 5000, 6000, 7000 y 8000 del parque móvil adscrito a Metro Madrid:

| REF. INTERNA | DENOMINACION | CANTIDAD |
|--------------|--|----------|
| 72798 | JUEGO GUARNICION FRENO DISCO (DCHA/IZDA) | 9200 UN |

Tabla 1. Repuesto objeto de la solicitud de contratación.

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

Servicio de Compras.

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

Valor estimado: 360.800,00 euros (IVA no incluido)

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

El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades a suministrar.

Así mismo se ha tenido en cuenta la posibilidad de incrementar el número de unidades hasta el 10% del precio del contrato (ver apartado 5).

- **Presupuesto base de licitación (Art. 100 LCSP):**
 - Base imponible (BI): 328.000,00 euros
 - Importe del I.V.A. (21%): 68.880,00 euros
 - Presupuesto Base de Licitación (PBL): 396.880,00 euros (con IVA)
- **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:

| Concepto | Importe |
|---|---------------------|
| Presupuesto de Ejecución (PE) | 285.217,39 € |
| Costes directos (98%) | 279.513,04 € |
| Costes indirectos (2%) | 5.704,35 € |
| Gastos Generales (GG) (9%) | 25.669,57 € |
| Beneficio Industrial (BI) (6%) | 17.113,04 € |
| Base Imponible | 328.000,00 € |
| IVA (21%) | 68.880,00 € |
| Presupuesto Base de licitación (Con IVA) | 396.880,00 € |

Tabla 2. Desglose del presupuesto Base de la Licitación.

- **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**
 - No Procede

No obstante, sí se ha tenido en cuenta en el cálculo del valor estimado lo siguiente: “En los contratos de suministro en los que la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación”, como se recoge en el punto 11.18 del PCP.
- **División en lotes**
 - NO se divide en lotes (Art. 99.3 LCSP).

No procede ya que el objeto del contrato es para la adquisición de un único repuesto y la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como la economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro. Así mismo 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: Treinta meses a o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

Para el cálculo de plazo de ejecución se ha tenido en cuenta la cobertura estimada para el contrato (24 meses), el plazo de suministro del material (inicialmente consume plazo de ejecución sin aportar cobertura hasta que son entregados) y posibles incidencias.

- 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 Abierto.

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y simplificado abreviado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. Por todo lo anterior, y con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

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

Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

Se ha optado por esta opción ya que el producto a adquirir está perfectamente definido y se fija un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

Procede

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas. No obstante, los repuestos están sometidos a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de estos debe ser realizada por alguno de los fabricantes homologados.

▪ **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

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

NO

3 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

El repuesto objeto de la actual solicitud se utiliza en el mantenimiento del sistema de frenos de disco de las series 2000, 5000, 6000, 7000 y 8000.

La sustitución de estos repuestos se realiza según su estado por las secciones del Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto cuando el desgaste se encuentra por debajo de una cota mínima indicada en la norma de mantenimiento correspondiente. Es necesario sustituir siempre el juego de dos (2) pastillas.

Teniendo en cuenta los consumos del repuesto en años anteriores se realiza el cálculo de la necesidad.

| MATRÍCULA | AÑO | CONSUMO |
|-----------|------|---------|
| 72798 | 2019 | 3.629 |
| | 2020 | 3.578 |
| | 2021 | 3.433 |
| | 2022 | 3.830 |
| | 2023 | 3.307 |

Tabla 3. Consumos anuales.

| REF. INTERNA | DENOMINACION | NECESIDAD FINAL |
|--------------|--|-----------------|
| 72798 | JUEGO GUARNICION FRENO DISCO (DCHA/IZDA) | 9.200 UN |

Tabla 4. Necesidad final.

No obstante, se pueden producir variaciones en las necesidades estimadas con origen en alguna de las siguientes causas:

- Disponibilidad de capacidad real para acometer las revisiones de ciclo largo planificadas.
- Variaciones en los kilómetros realmente recorridos por las unidades de tren.
- Incidencias sufridas por las unidades de tren en las Líneas o en los Depósitos (descarriamientos, accidentes, vandalismos, etc.).
- Variaciones de las unidades en circulación.
- Reingeniería de los planes de mantenimiento.
- Sinergias con operaciones de Ciclo Corto.
- Etc.,

La planificación de las entregas de los suministros se organizará a lo largo del plazo de ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades reales de Metro de Madrid en cada momento, de cara a minimizar los stocks en los almacenes, optimizar las garantías de los suministros y minimizar los costes logísticos y financieros de las adquisiciones.

El objetivo de esta solicitud de contratación es garantizar la disponibilidad de estos cilindros neumáticos necesarios para realizar las tareas de mantenimiento durante el periodo en estudio de veinticuatro (24) meses.

4 ANTECEDENTES

A continuación, se detallan los datos de la última contratación de este repuesto:

| Nº CONTRATO | FECHA | CONTRATISTA | Nº SC | CANTIDAD CONTRATADA | PRECIO UNITARIO | IMPORTE ADJUDICACIÓN | IMPORTE ADJUDICACIÓN MODIFICADO 10% |
|-------------|------------|--------------------------|------------|---------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| 5321000169 | 31/12/2021 | EUROPART HISPANO ALEMANA | 3000009345 | 8800 | 28,50 € | 250.800,00 € | 275.880,00 € |

Tabla 5. Antecedentes de contratación.

Por necesidades de la explotación ha sido necesaria la modificación del importe de adjudicación, incrementándose en un 10% (SC:5000006069), la cual estaba prevista en los pliegos.

En la siguiente tabla se compara la contratación anterior con la actual:

| | CONTRATACIONES ANTERIORES | CONTRATACIÓN ACTUAL |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N.º CONTRATO | 3000009345 | 3000010388 |
| OBJETO DEL CONTRATO | SUMINISTRO DE JUEGO GUARNICIÓN FRENO | SUMINISTRO DE JUEGO GUARNICIÓN FRENO |
| DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO | 30 MESES | 30 MESES |
| PRÓRROGAS PREVISTAS | NO | NO |
| MODIFICADOS PREVISTOS | NO | NO |
| LOTES | NO | NO |
| PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA) | 317.900,00 € | 328.000,00 € |
| VALOR ESTIMADO | 349.690,00 € | 360.800,00 € |
| IMPORTE ADJUDICACIÓN | 250.800,00 € | - |
| CONTRATISTA | EUROPART HISPANO ALEMANA | - |

Tabla 6. Antecedentes de contratación comparativa.

La diferencia de presupuesto entre las dos solicitudes ordinarias se debe al incremento de unidades necesarias del repuesto en el periodo estudiado según las revisiones planificadas, además de tener en cuenta los posibles incrementos en el precio por la situación económica actual.

5 CÁLCULO DE VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada a adquirir en esta ocasión del repuesto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de **262.200,00 euros** respecto a la anterior contratación.

En la siguiente tabla se presentan los cálculos realizados para hallar el importe de referencia con los precios de la última contratación:

| REF. INTERNA METRO | DENOMINACIÓN | NEC. ADQUISICIÓN | PRECIO REFERENCIA | VALOR REFERENCIA |
|--------------------|--|------------------|-------------------|------------------|
| 72798 | JUEGO GUARNICION FRENO DISCO (DCHA/IZDA) | 9200 | 28,50 € | 262.200,00 € |

Tabla 7. Valor de Referencia.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el presupuesto base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda la duración del contrato, tiempo transcurrido desde la anterior 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 es **328.000,00 euros**.

Por si fuera necesario incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación, se ha previsto este incremento en el cálculo del valor estimado, por lo que teniendo en consideración lo mencionado, el importe del **Valor Estimado de la Licitación** es de **360.800,00 euros**.

5.1 Requisito de homologación previa:

Estas guarniciones se emplean en el mantenimiento de las series 2000, 5000, 6000, 7000 y 8000 del Material Móvil de Metro de Madrid. Cada juego de guarnición de freno consta de dos zapatas (izquierda y derecha) que se instalan a cada lado del disco de freno, cuya función principal es la de generar fricción en los discos de freno instalados en los ejes provocando la frenada del tren. Estas zapatas forman una parte esencial del sistema de frenos y constituyen el último eslabón en la cadena de freno de los trenes, debiendo asegurar una frenada óptima y segura durante la circulación de

los trenes. Las características técnicas generales de las guarniciones objeto de la licitación se definen en la norma UIC 541-3 o equivalente, así como de los requisitos derivados de los sistemas de frenos empleados en cada una de las series de trenes, de las propias características de cada serie y de la operación realizada por Metro de Madrid.

Por este motivo, debido a la criticidad del sistema y para garantizar seguridad, intercambiabilidad y fiabilidad de los equipos, los modelos o referencias de los repuestos aceptables para Metro de Madrid están sometidos a un proceso de homologación previa, que aseguren su validez, compatibilidad física y funcional, y prestaciones funcionando en los equipos donde van montados. Por esta razón, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación.

Metro de Madrid tiene homologados a los siguientes fabricantes y referencias del repuesto:

| Ref. interna | Texto breve de material | Fabricante Homologado | Referencia |
|--------------|--|----------------------------------|---|
| 72798 | JUEGO GUARNICIÓN FRENO DISCO (DCHA/IZDA) | FEDERAL-MOGUL BREMSBELAG GMBH | REF. 5556200409 J 2293/4, calidad Q877 |
| | | KNORR BREMSE | C105255/24G2X (ICER 412150 y 412160 calidad 914) |

Tabla 8. Fabricantes homologados.

5.2 Procedimiento de Homologación de Repuestos Matriculados

Metro de Madrid tiene publicado en el Perfil de Contratante de la web de la compañía desde el 12 de febrero del año 2015 el Procedimiento para la Homologación de Repuestos Matriculados aprobado por el Comité Ejecutivo el día 23 de diciembre del año 2014. Este procedimiento recoge los pasos a seguir por los proveedores para la homologación de los repuestos de los sistemas y/o equipos.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el procedimiento establecido por Metro de Madrid para homologar repuestos matriculados: [ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID à PERFIL DEL CONTRATANTE à Preguntas más frecuentes à ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar **deberán ser nuevos y originales del fabricante de la referencia homologada.**

De este modo cualquier compañía interesada en homologar un repuesto matriculado puede iniciar los trámites escribiendo un correo en el enlace disponible en la misma página.

6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

La cuenta financiera 602002 “Compras Repuestos, Material Matriculado” es contra la que se imputa el gasto por las compras de los repuestos objeto de la Solicitud, una vez que éstos son entregados y verificados.

Actualmente en Metro de Madrid, no se realiza la presupuestación de las cuentas financieras de las adquisiciones de repuestos matriculados; la presupuestación se lleva a cabo considerando únicamente el gasto realmente incurrido por los departamentos de Metro de Madrid en los consumos de los repuestos matriculados.

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.