



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE REPUESTOS EXCLUSIVOS DEL FABRICANTE  
ZF PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS TRENES DE LAS SERIES  
7000 Y 9000 DEL PARQUE DE MATERIAL MÓVIL DE METRO  
DE MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C.: 3000009861**

**Dirección:** Secretaría General

**Área:** Aprovisionamiento

**División:** Económico-Financiera

**Servicio:** Compras

**Aprobado por:** Santiago Ruedas

**Fecha:** Febrero-23

## **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 para la contratación del suministro de varios repuestos fungibles del fabricante ZF SERVICES ESPAÑA S.L.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

- **Objeto:**

Suministro de varios repuestos fungibles del fabricante ZF SERVICES ESPAÑA S.L., empleados en el mantenimiento de las series 7000 y 9000 de los trenes del parque de Material Móvil de Metro de Madrid.

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

Servicio de Compras.

- **Valor estimado del contrato (artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 1.259.500,00 euros (IVA no incluido)

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE)**

El importe real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios habituales del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales 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 6).

- **Presupuesto base de licitación (artículo 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 1.145.000,00 euros
- Importe del I.V.A.: 240.450,00 euros
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 1.385.450,00 euros, IVA incluido

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

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>Desglose Presupuesto Base</b>	
Presupuesto de Ejecución (PE)	995.652,17 €
Costes directos (98%)	975.739,13 €
Costes indirectos (2%)	19.913,04 €
Gastos Generales (GG) (9%)	89.608,70 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	59.739,13 €
Base Imponible	1.145.000,00 €
IVA (21%)	240.450,00 €
<b>Presupuesto Base de licitación (Con IVA)</b>	<b>1.385.450,00 €</b>

**Tabla 1. Desglose del presupuesto.**

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

☒ 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 10.18 del PCP.

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (52.3 RDLSE)**

No procede por la tipología del contrato. 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: 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 gestión. Disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes, y por otro lado se pierde la esencia del propio contrato.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Treinta (30) meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

El contrato se ha estimado para satisfacer las necesidades de los mantenedores para estos repuestos durante al menos 24 meses, sin embargo, en el plazo de ejecución inicial se debe tener en cuenta el plazo de entrega (fabricación) de los mismos. Por ello, el plazo total de ejecución es de 30 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 según las instrucciones internas**

- ☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **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 Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores bajo el que opera Metro de Madrid, que en su artículo 85 establece que el procedimiento negociado podrá ser utilizado cuando un cambio de proveedor obligaría a la entidad contratante a adquirir material con características técnicas diferentes, dando lugar con ello a incompatibilidades o a dificultades técnicas de uso y mantenimiento desproporcionadas.

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

- ☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

No procede la pluralidad de criterios debido a que los productos a adquirir están completamente definidos y han sido diseñados y especificados por el contratista único. Por este motivo, el precio será el único criterio de adjudicación.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ 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** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior:  
Se han establecidos aspectos/tareas no subcontratables para garantizar la seguridad, originalidad, fiabilidad e intercambiabilidad de los repuestos a suministrar.

▪ **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 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS REPUESTOS

En la siguiente tabla, se muestra la situación actual de los repuestos:

REFERENCIA	COBERTURA ESTIMADA	FECHA PREVISTA ENTRADA EN VIGOR NUEVO CONTRATO	PLAZO ENTREGA ESTIMADO	NECESIDAD EXTRAORDINARIO
VARIAS	Junio-24	Septiembre-23	8 MESES	CONDICIONADA

**Tabla 2. Situación actual de los repuestos**

Es necesario priorizar esta contratación por tratarse de repuestos críticos en el mantenimiento de los trenes.

Se realizará un análisis mensual de la situación de stocks para estudiar el comportamiento de los consumos de estos repuestos por si fuera necesario cursar una compra extraordinaria.

#### 4 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Los repuestos que son objeto de la presente Solicitud de Contratación, son fungibles empleados en el mantenimiento de los reductores y acoplamientos de los vehículos de Metro de Madrid de las series 7000 y 9000.

Los citados repuestos se sustituyen de forma sistemática o en función de su estado de deterioro o desgaste tanto en las revisiones por preventivo (RCL's) que realiza el Área de Mantenimiento de Material Móvil, como en las revisiones por correctivo que realiza el Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto (SMCC).

Para calcular la cantidad necesaria de cada uno de los repuestos para el período en estudio de 24 meses, se parte de las siguientes fuentes de información:

- Número de unidades de cada serie de tren que tienen planificado su mantenimiento de ciclo largo (RCL) dentro del periodo en estudio, veinticuatro (24) meses. Esta información ha sido facilitada por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).
- Número de equipos y la tasa de sustitución de los fungibles asociados. Información facilitada por el SIMMM.
- El consumo histórico de los últimos años de cada uno de los repuestos estudiados.

En la siguiente tabla se muestran el número de RCL's planificadas para los años 2024, 2025 y 2026 facilitadas por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).

SERIE	RCL 2024 (COCHES)	RCL 2025 (COCHES)	RCL 2026 (COCHES)
C/7000	54	24	54
C/9000	54	36	60

Tabla 3. Planificación de RCL's.

Tras el estudio realizado de la necesidad de todos los repuestos incluidos en los reductores de los trenes que son de proveedor exclusivo ZF SERVICES ESPAÑA S.L. durante el periodo en estudio, se propone incluir en esta contratación la cantidad de veintiuna (21) referencias.

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 en línea y accidentes
- Variación de las tasas de sustitución de los repuestos
- Reingeniería de los planes de mantenimiento
- Etc.,

El plazo de ejecución estimado para el contrato de la actual solicitud es treinta (30) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra, aunque como se ha indicado las necesidades a satisfacer tienen una cobertura de 24 meses, pero se debe tener en cuenta el plazo de entrega (fabricación de los repuestos).

Las entregas las planificará Metro de Madrid durante el plazo de ejecución de contrato, en función de las necesidades reales de los mantenimientos, 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.

Con el fin de evitar problemas de caducidad desde su fabricación, para los siguientes repuestos de caucho metal se indican las cantidades estimadas a entregar por cada año de la ejecución del contrato.

REF. METRO	DENOMINACIÓN	INICIO CONTRATO	2025	2026
274412	BIELA SUSPENSION REDUCTOR	200	300	220
274479	SILENTBLOCK DE ACOPL. REDUCTORA-MOTOR	200	700	510
274493	SILENT. ACOPL. MOTOR REDUCTOR	300	500	200

**Tabla 4. Cantidades repuestos caucho metal.**

A la formalización del contrato se establecerá una planificación de entregas para cada periodo indicado.

## 5 ANTECEDENTES

### 5.1 Antecedentes

A continuación, se detallan los datos de la última contratación de estos repuestos, así como una comparativa de alcances.

N.º CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	N.º SC	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)
5321000157	16/12/2021	ZF SERVICES ESPAÑA SL	3000009242	645.897,81 €

**Tabla 4. Últimas contrataciones.**



Por un incremento en las necesidades estimadas no previsto se ha tramitado la ampliación del 10% del importe del contrato, por lo que el importe final del anterior contrato ha ascendido a un total de 710.487,59 euros.

	CONTRATACION ANTERIOR	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	3000009242	3000009861
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE REPUESTOS PROV. ÚNICO ZF	SUMINISTRO DE REPUESTOS PROV. ÚNICO ZF
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	24 MESES	24 MESES
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACION (SIN IVA)	645.900,00 €	1.145.000,00€
VALOR ESTIMADO	710.490,00 €	1.259.500,00€

**Tabla 5. Comparación de alcances.**

El principal motivo que implica que el presupuesto base de licitación de esta nueva licitación sea superior a la de la anterior contratación es el número de cajas previstas en RCL por el SIMMM. El anterior contrato se planificó para 151 cajas, mientras que para el nuevo contrato se han previsto 282 cajas, de ahí el incremento del presupuesto base de licitación.

## **6 CALCULO DEL 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 de cada repuesto en esta licitación por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 1.088.939,25 euros respecto a la anterior contratación.

DENOMINACIÓN	N.º REPUESTOS	VALOR REFERENCIA
REPUESTOS PROVEEDOR UNICO ZF	21	1.088.939,25 €

**Tabla 6. 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:



- El incremento de precio de los repuestos, que en este caso ha supuesto un incremento de un 1% del importe de referencia. Este incremento se justifica al tratarse de un procedimiento de licitación negociado sin publicidad y sin concurrencia no existe competencia que obligue al suministrador a bajar los precios, por lo que se ha solicitado cotización orientativa al fabricante de los repuestos. Cabe destacar que se ha conseguido un ajuste de precios por parte del proveedor con respecto a la situación actual del mercado ya que este contrato tiene un compromiso de compra del 100% de los repuestos objeto de contratación, lo que ha permitido en este caso que el proveedor pueda ajustar sus costes, así como el incremento en el número de unidades a contratar.
- Adicionalmente se ha incrementado el presupuesto un 4% con el objeto de tener en cuenta los gastos derivados de la Licitación, como el coste de póliza de seguros, aval, etc. Así como posibles fluctuaciones de mercado que puedan suponer un incremento en los costes de producción.

Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **1.145.000,00 €**.

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 **1.259.500,00 €**.

## **7 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.*