



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES DEL FABRICANTE
VOITH TURBO S.A. PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS
ENGANCHES DE LOS TRENES DEL PARQUE DE MATERIAL
MÓVIL ADSCRITO A METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 3000009091

Dirección: Secretaría General

Área: Aprovisionamiento

División: Económico-Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas.

Fecha: 05/02/21

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 VOITH TURBO S.A.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:**

Suministro de varios repuestos fungibles del fabricante VOITH TURBO S.A. empleados en el mantenimiento de los enganches montados en distintas series de los trenes del parque de Material Móvil adscrito a Metro de Madrid.

- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):**

306.350,00 euros. (IVA no incluido)

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

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados en ejercicios anteriores, ajustado en función de los precios de 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 (Art. 100 LCSP):**

- Importe Base Licitación SIN IVA: 278.500,00 €
- Importe del I.V.A.: 58.485,00 €
- Presupuesto Base de Licitación: 336.985,00 €

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

Presupuesto de Ejecución (PE)	242.173,91 €
Costes directos (98%)	237.330,43 €
Costes indirectos (2%)	4.843,48 €
Gastos Generales (GG) (9%)	21.795,65 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	14.530,43 €
Base Imponible	278.500,00 €
IVA (21%)	58.485,00 €
Presupuesto Base de licitación (Con IVA)	336.985,00 €

Tabla 1. Desglose del presupuesto.

▪ **Modificación del contrato**

☒ No Procede

☐ 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:**

☐ Sí se divide en lotes

☒ NO se divide en lotes

No procede la división en lotes al tratarse de contratista único.

▪ **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 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.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato según las Instrucciones Internas:**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

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

▪ **Naturaleza del contrato:**

☐ Servicios

☒ Suministros

☐ Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

☐ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación y concurrencia

☒ 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, artísticas o motivos relacionados con la protección de derechos exclusivos, el contrato solo pueda ser ejecutado por un operador económico determinado.

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

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

☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación coste-eficacia (sobre la base del precio o coste)

☒ Único criterio (precio)

No procede la pluralidad de criterios al tratarse de contratista único.

▪ **Subcontratación:**

☒ No procede

☐ Procede

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

☒ NO

☐ SÍ

▪ **Estamento responsable del contrato:**

Servicio de Compras.

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

☐ SÍ

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

☐ SÍ

3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS REPUESTOS

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

REFERENCIA	COBERTUR A ESTIMADA	FECHA PREVISTA ENTRADA EN VIGOR NUEVO CONTRATO	PLAZO MEDIO DE ENTREGA ESTIMADO	NECESIDAD EXTRAORDINARIO
VARIAS	May-21	Ago-21	4 MESES	SI

Tabla 2. Situación actual de los repuestos

Se revisarán mensualmente las necesidades de estos repuestos por si fuera necesario tramitar alguna compra extraordinaria.

4 ANTECEDENTES

A continuación, se detalla el análisis realizado de las últimas contrataciones de los diferentes repuestos durante los últimos 36 meses:

ANÁLISIS CONTRATACIONES PRECEDENTES	
Nº de repuestos objeto de la agrupación	109
Nº de SC realizadas en el periodo	6
Nº de SC Menores < 15.000 €	6
Importe total contratado en el periodo	57.683,59 €
Importe contratado SC Menores < 15.000 €	57.683,59 €

Tabla 3. Análisis número de contrataciones.

El principal motivo de que esta contratación tenga tantas referencias es que es la primera vez que se tramita la contratación conjunta de todos los repuestos de los sistemas de enganche de este fabricante.

5 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACION DE LA NECESIDAD

Los repuestos incluidos en la actual solicitud forman parte de los enganches extremos e intermedios de las diferentes series de material móvil de Metro de Madrid.

Se sustituyen en función de su deterioro o desgaste tanto en las revisiones por mantenimiento preventivo (RCL's) como en las revisiones por mantenimiento correctivo que realiza el Área de Mantenimiento de Material Móvil.

Los enganches extremos o automáticos Sharfenberg son los encargados de acoplar dos trenes realizando en una sola operación el acoplamiento mecánico, neumático y eléctrico entre ambos. Se dispone de un enganche automático en cada coche extremo del tren, situado en la parte frontal.

Por otra parte, los enganches semipermanentes o intermedios Sharfenberg son aquellos enganches destinados a ser enganchados y desenganchados exclusivamente en el taller y en las operaciones realizadas en los depósitos para mantenimiento de ciclo corto. Cada uno de los enganches de este tipo, está formado por dos mitades distintas; una de ellas incorpora el sistema de choque y tracción con amortiguador de

impactos (lado amortiguador), mientras que en la otra mitad se encuentra solamente una zona tubular (lado tubo).

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.
- La cantidad estimada de los materiales que son de nueva apertura (acopio inicial y consumo anual previsto). Información facilitada por el SIMMM.

En la siguiente tabla se muestran el número de RCL's planificadas para los años 2022 y 2023 facilitadas por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).

SERIE	RCL 2022 (COCHES)	RCL 2023 (COCHES)
2000	96	42
3000	6	10
5000	42	12
6000	6	12
7000	24	48
8000	78	126

Tabla 4. Revisiones por preventivo previstas.

Tras el estudio realizado de la necesidad de todos los repuestos incluidos en los enganches de los trenes que son de proveedor exclusivo VOITH TURBO S.A., durante el periodo en estudio, se propone licitar ciento nueve (109) 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 para el contrato de la actual solicitud es treinta (30) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

Las entregas las planificará Metro de Madrid durante el plazo de ejecución del 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.

6 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN.

Se ha calculado un importe de referencia respecto de la licitación anterior, valorando la cantidad estimada de cada referencia por el precio unitario de la última contratación, obteniéndose el importe de referencia de 210.409,28 euros.

A partir del importe de referencia, para hallar el presupuesto base de la licitación se han incrementado esta cantidad 26% debido a los siguientes factores:

- Situación actual del mercado, se ha estudiado la variación de precios desde la última contratación y la evolución de los mismo en el caso de este proveedor. 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 le ha solicitado un presupuesto previo.
- Los precios son fijos durante toda la vigencia del contrato, por lo que el proveedor trasladará los riesgos y posibles variaciones de los mismos al importe del contrato.
- Los costes asociados a la propia licitación. y la vigencia prevista del contrato de 30 meses.

Se propone incrementar la cantidad anterior un 5%, debido a la posibilidad de nueva matriculación de repuestos, entre ellos los comprados directamente por el Área de Mantenimiento de Material Móvil. Metro de Madrid podrá incluir nuevas referencias similares cuando por necesidades de la explotación y, para garantizar el correcto mantenimiento de los trenes del parque de material móvil de Metro de Madrid, sea necesaria la adquisición de nuevos repuestos.

Por tanto, el **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado es **278.500,00 €**.

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 **306.350,00 €**.

6.1 Requisito de homologación previa

Todas las referencias o matrículas incluidas en esta solicitud de contratación están sometidas a un proceso de homologación previa para la aceptación de equivalentes diferentes a los especificados del fabricante Voith, de tal modo que para cada matrícula concreta está definida una referencia homologada.

En el caso concreto de estos repuestos, fue el Servicio de Ingeniería de Material Móvil cuando solicitaron la apertura de las matrículas quien determinó el fabricante y referencia que necesitaban para realizar las operaciones de mantenimiento, coincidiendo con las referencias originales de los repuestos correspondiente a los equipos montados inicialmente en los trenes.

Todos estos repuestos se emplean en el mantenimiento de enganches de los trenes actualmente en funcionamiento y afectan al funcionamiento seguro del tren y de las actividades de mantenimiento. Por lo que es necesario este proceso de homologación previa, con objeto de garantizar la eficacia, seguridad, intercambiabilidad y prestaciones en funcionamiento en los equipos donde van montados.

6.2 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?).

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.

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.*