



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE REPUESTOS CAUCHO METAL SUMINISTRADOS
POR EL FABRICANTE RAIL LINE EMPLEADOS EN EL
MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DE MATERIAL MÓVIL DE
LAS SERIES 2000, 3000, 5000, 6000 Y 8000**

NÚMERO DE LA S.C: 3000007409

División: Económica-Financiera

Área: Aprovisionamiento

Servicio: Compras

Firmado: Pablo Escudero

Fecha: 29/06/2018

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 del suministro de repuestos empleados en el mantenimiento de Material Movil de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Suministro de varios repuestos de caucho metal suministrados por el fabricante Rail-Line empleados en el mantenimiento de los vehículos de las series C/2000, C/3000, C/5000, C/6000 y C/8000.

REFERENCIA INTERNA MM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA (24 meses)
73415	FLEXIBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	624 und
73416	SILENTBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	400 und
73558	ARTICULACION BIELA DE REACCION	720 und (180 Paquetes de 4 und)
88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	3.000 und
88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	2.056 und
173424	SILENTBLOC	1.776 und
304324	ELEMENTO ELASTICO	256 und

Tabla 1. Repuestos objeto de la solicitud de contratación

▪ Valor estimado del contrato (SIN IVA):

760.100,00 euros.

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:

Ver apartado 5.2

▪ Presupuesto base de licitación:

- Importe Base Licitación **SIN IVA:** 691.000,00 €
- Importe del I.V.A.: 145.110,00 €
- Presupuesto Base de Licitación: 836.110,00 €

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación:**

- No procede, por la tipología del contrato.

▪ **Modificación del contrato**

☐ No Procede

☒ Procede

○ Porcentaje de modificación:

☒ % al alza: 10 %

☐ % a la baja:

○ Situaciones en las que se puede producir la modificación:

Cuando por necesidades imprevistas de la explotación la estimación realizada se haya quedado por debajo de la necesidad real, y no sea posible la renovación en tiempo de la contratación siguiente.

▪ **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:**

- Vigencia inicial: Veinticuatro (24) meses.

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

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

☐ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

☒ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **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)

▪ **Criterio de adjudicación:**

- ☐ 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 o criterio basado en rentabilidad)

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

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

- ☒ NO
- ☐ SÍ
 - ☐ Petición sucesiva de ofertas
 - ☐ Subasta electrónica

▪ **Servicio responsable de la ejecución 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
 - ☐ En su totalidad.
 - ☐ En parte del contenido.

▪ **Subcontratación**

☒ No procede

☐ Procede

Entendemos que procede ya que el fabricante del repuesto es MTC, pero derivado del acuerdo de distribución existente entre las empresas Metalocauchos (MTC) y Rail Line, éste último suministra en exclusiva los productos del primero. Sin embargo, entendemos que se debe remarcar no procede para el caso de MTC, ya que al tratarse de un proveedor homologado (MTC), se debe garantizar que no se subcontrata la fabricación. En esta ocasión al tramitar la contratación a través de Rail Line, este deberá garantizar que el fabricante original MTC, no realiza la subcontratación de la fabricación. Por lo que será aspecto a incluir en la negociación.

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	MARZO-19	DICIEMBRE-18	5 MESES	CONDICIONADA

Tabla 2. Situación actual de los repuestos

Será necesario tramitar la contratación extraordinaria de aquellos repuestos que sean necesarios para el primer trimestre del año 2019 y que, por los elevados plazos de entrega, sea necesaria tener contratados durante el segundo semestre de este año para que la entrada de los mismos coincida con el momento que sean necesarios.

4 ANTECEDENTES

A continuación, se detalla el análisis realizado de las últimas contrataciones de los diferentes repuestos, siendo el periodo de estudio los últimos 24 meses. Los datos obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

ANÁLISIS CONTRATACIONES PRECEDENTES	
Nº de repuestos objeto de la agrupación	8
Nº de SC realizadas en el periodo	19
Nº de SC Menores	11
Nº de SC Simplificada	8
Nº de SC Gestión Ordinaria	0
Importe total contratado en el periodo	435.845 €
Nº de SC Menores	124.523 €
Nº de SC Simplificada	311.322 €
Nº de SC Gestión Ordinaria	0 €

Tabla 3. Contratos adjudicados anteriormente.

5 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACION DE LA NECESIDAD

5.1 Justificación y estimación de la necesidad:

Los repuestos que son objeto de la presente Solicitud de Contratación, son fungibles empleados en el mantenimiento de los vehículos del MM de las series 2000, 3000, 5000, 6000, y 8000.

Los citados repuestos están constituidos por caucho y acero, teniendo como principales funciones:

- Sujeciones de los motores y suspensiones al bastidor del coche que requieren un acoplamiento elástico.
- Absorción de ruidos, choques y vibraciones.

Los esfuerzos que soporta el caucho en su funcionamiento normal, junto con la rigidización por el envejecimiento natural que presenta este material, hacen necesario que el elemento deba ser sustituido de forma sistemática cuando un tren es sometido a las operaciones de mantenimiento preventivo en RCL o bien en función de su estado de desgaste por mantenimiento correctivo.

Por lo tanto, el acopio de estos repuestos en las cantidades y plazos requeridos es necesario para el correcto mantenimiento de los motores y suspensiones de los vehículos.

En función de la serie donde van montadas, cada tipo de tren dispone de diferentes tipos y cantidades de los citados repuestos:

REFERENCIA INTERNA MM	DENOMINACION	SERIE	COMPOSICION UNIDAD TREN	CANTIDAD X UNIDAD TREN
73415	FLEXIBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	C/5000	M-M-M-M-M-M	48
73416	SILENTBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	C/2000	M-R-M-R-M-R	96
		C/3000	M-R-S-M	64
		C/3000	M-R-S-S-R-M	96
73558	ARTICULACION BIELA DE REACCION	C/5000	M-M-M-M-M-M	48
88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	C/2000	M-R-M-R-M-R	16
		C/3000	M-R-S-M	32
		C/3000	M-R-S-S-R-M	48
88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	C/2000	M-R-M-R-M-R	48
173424	SILENTBLOC	C/6000	M-R-M	24
		C/8000	M-R-M	24
		C/8000	M-R-S-M	32
		C/8000	M-R-S-S-R-M	48
304324	ELEMENTO ELASTICO	C/3000	M-R-S-M	48
		C/3000	M-R-S-S-R-M	64

Tabla 4. Repuestos por unidad de tren.

En la siguiente tabla se muestran las Revisiones Preventivas de Ciclo Largo planificadas para los años 2019, 2020 y 2021 en las que está prevista la sustitución de los citados repuestos. Esta información ha sido facilitada por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil.

SERIE	RCL AÑO 2019	RCL AÑO 2020	RCL AÑO 2021
C/2000	11	12	21
C/3000 (4 CAJAS)	4	2	2
C/3000 (6 CAJAS)	3	6	1
C/5000	1	8	8
C/6000	4	2	1
C/8000 (3 CAJAS)	11	16	6
C/8000 (4 CAJAS)	7	5	5
C/8000 (6 CAJAS)	4	1	6

Tabla 5. Planificación de RCL's.

Las necesidades de estos repuestos se calculan teniendo en cuenta los siguientes factores:

- El número de RCLs planificadas para el periodo en estudio que se muestran en la tabla 5.
- Los repuestos que se sustituyen sistemáticamente o según estado por indicación del Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil en las RCLs de las unidades.
- El número de respuestos que monta cada tipo de unidad.

Las cantidades a adquirir de cada uno de los repuestos serán las calculadas a partir del agotamiento de los repuestos con cargo al contrato anterior y teniendo en cuenta el stock disponible de los repuestos.

En la siguiente tabla se muestran las cantidades totales estimadas para toda la vigencia del contrato, es decir, dos (2) años.

REFERENCIA INTERNA MM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA
73415	FLEXIBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	624
73416	SILENTBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	400
73558	ARTICULACION BIELA DE REACCION	720
88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	3.000
88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	2.056
173424	SILENTBLOC	1.776
304324	ELEMENTO ELASTICO	256

Tabla 6. Cantidad 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 en línea y accidentes con impacto en los bogies de los trenes.
- Reingeniería de los planes de mantenimiento.
- Etc.,

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

5.2 Cálculo del valor estimado y presupuesto base de la licitación:

Se ha calculado un valor de referencia respecto de la licitación anterior, valorando la cantidad estimada del producto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el valor de referencia de 612.256,00 euros.

REFERENCIA INTERNA MM	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA	PRECIO REFERENCIA	VALOR REFERENCIA
73415	FLEXIBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	624	68,00 €	42.432,00 €
73416	SILENTBLOC-SUSPENSION SECUNDARIA	400	16,00 €	6.200,00 €
73558	ARTICULACION BIELA DE REACCION	720	76,00 €	54.360,00 €
88396	SILENBLOC BIELA ARRASTRE	3.000	35,00 €	105.000,00 €
88411	ARTICULACION ELAST.SUSP.PRIMARIA	2.056	165,00 €	339.240,00 €
173424	SILENTBLOC	1.776	32,00 €	56.832,00 €
304324	ELEMENTO ELASTICO	256	32,00 €	8.192,00 €
				612.256,00 €

Tabla 5. Cálculo Valor Referencia

El valor resultante ha sido redondeado e incrementado en un 10% por los siguientes motivos:

- Se propone incrementar la cantidad arriba indicada un 10 % ya que la vigencia prevista del contrato es de dos años, y los proveedores trasladarán esta circunstancia al precio ofertado. Consultado al fabricante original, este incremento absorbe la subida del precio que sus proveedores extranjeros le han trasladado, por lo que, para no asumir las pérdidas, deben trasladarlo al precio final ofertado.
- La cantidad anterior se estima conveniente incrementarla en un 2,5 %, debido a la posibilidad de incorporación de nuevos repuestos al objeto del contrato, por ejemplo por nuevas matriculaciones y los repuestos 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

lo que el importe base de licitación una vez redondeado asciende a 691.000,00 €.

- Por si fuera necesario tramitar una modificación del contrato en el caso en que por necesidades imprevistas de la explotación la estimación realizada se haya quedado por debajo de la necesidad real, y no sea posible la renovación en tiempo de la contratación siguiente, se prevé una posible modificación al alza de un 10%.

El **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado es **691.000,00 euros**.

Por lo que, teniendo en consideración lo mencionado el importe del **valor estimado** de la licitación es **760.100,00 €**.

5.3 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 del repuesto Metalocauchos, de tal modo que para cada matrícula concreta está definida una referencia homologada.

Para aquellos proveedores o fabricantes que quieran homologar un equivalente, dentro del perfil del contratante de la página web de Metro de Madrid aparece publicada la Instrucción que define el proceso de homologación para materiales y repuestos matriculados y sus requisitos. Todos estos repuestos se emplean en el mantenimiento de la suspensión del tren en concreto son las suspensiones primarias de los ejes motores y remolques, que afectan estabilidad dinámica del vehículo y evitando el descarrilamiento de éste y proporcionar confort a los viajeros por lo que afecta directamente a la seguridad del tren. Es por esto 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.

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.

Como se ha indicado anteriormente el fabricante original de estos repuestos es la empresa Metalocauchos, a través de la cual hasta la fecha se habían adquirido

directamente sus repuestos. Recientemente la empresa ha firmado un acuerdo de distribución en exclusiva para el territorio español con la empresa Rail Line (servicio postventa de CAF, fabricante original de los trenes donde se emplean estos repuestos), para comercialización de sus productos. Es por esto que para esta licitación la adquisición se va a realizar a través de Rail Line, toda la información asociada se encuentra adjunta como anexos a esta SC.

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.