



Metro de Madrid, S.A.



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE REPUESTOS DE INMOVILIZADO PARA LOS  
TRENES DEL MATERIAL MÓVIL, PROPIEDAD DE PLAN AZUL**

**M-173407 BALÓN SUSPENSIÓN SECUNDARIA “CONJUNTO  
MUELLE NEUMÁTICO 360.020 773N2 10A / 102215”**

**SC 4000000663**

<b>Dirección /Gerencia:</b>	Explotación Ferroviaria	<b>Área:</b>	Mantenimiento Material Móvil
<b>División:</b>	Material Móvil	<b>Servicio:</b>	Ingeniería de Mantenimiento Material Móvil

**Aprobado por: Juan Pablo Tébar**

**036INV20**

**julio 2020**

## 1 OBJETO DE LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

El presente documento tiene como objeto justificar la necesidad para contratar el suministro consistente en repuestos de inmovilizado para los trenes del material móvil, propiedad de Plan Azul.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto:

Contratación del suministro de repuestos de inmovilizado de material móvil, consistente en:

Materia l	Texto breve descripción material	cantida d
173407	BALÓN SUSPENSIÓN SECUNDARIA (CONJUNTO MUELLE NEUMÁTICO 360.020 773N2 10 A/102215)	110

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

308.000 € (IVA no incluido)

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

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

### ▪ Presupuesto base de licitación (Art.100 LCSP):

- Base Imponible (BI): 308.000,00 €
- Importe del I.V.A.: 64.680,00 €
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 372.680,00 € IVA incluido.



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

	262.469,57
Costes Directos	€
Costes Indirectos	5.356,52 €
	267.826,09
Total Presupuesto de ejecución (PE)	€
	24.104,35
Gastos Generales (GG)	€
	16.069,56
Beneficio Industrial (BI)	€
	308.000,00
<b>TOTAL (PE+GG+BI)</b>	€
	64.680,00
IVA	€
	372.680,00
<b>TOTAL CON IVA</b>	€

▪ **Modificación del contrato**

- ☒ No Procede  
☐ Procede

▪ **División en lotes:**

- ☐ Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)  
☒ NO se divide en lotes (Art. 99.3LCSP)

Al ser un único repuesto, no procede la división en lotes.

▪ **Duración del contrato:**

- Vigencia inicial: 10 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.
- Prórrogas:  
☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☐ Servicios



☒ Suministros

☐ Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, 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.

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación y concurrencia

☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

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

☒ Único criterio (precio)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:  
Se ha considerado el precio confirmar con como único factor determinante de la adjudicación del contrato ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos, se fija un plazo de entrega máximo y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

En caso de subcontratación se deberá tener en cuenta que sólo se admiten fabricantes homologados, por lo que la fabricación de los repuestos objeto de esta licitación deberá ser realizada por dichos fabricantes.

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

☒ NO



- ☐ SI
  - ☐ 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
  - ☒ SI
    - ☐ En su totalidad
    - ☒ En parte del contenido

- Justificar las razones por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas:  
Los planos son documentación interna de Metro, por lo que se considera necesario tener un control de las empresas que acceden a ellos.
- **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

#### 3.1 Antecedentes:

En la siguiente tabla, se resumen los datos relativos a última contratación realizada del repuesto incluido en esta solicitud:

Nº CONTRATO	FECHA	REF.INTERNA DE METRO	Nº SC	CANTIDAD CONTRATADA	IMPORTE ADJUDICACIÓN	PRECIO UNITARIO
4613000103	28.10.2013	173407	4000000086	10 UN	49.060,00 €	4.906,00 €



--	--	--	--	--	--	--

### 3.2 Justificación de la necesidad:

#### **Trenes Plan Azul:**

En 2002 Metro de Madrid y el Ente Público de Infraestructuras del Transporte MINTRA firman un contrato de arrendamiento en el que MINTRA como arrendador cede a Metro de Madrid el material móvil ferroviario que había previamente adquirido por aquella bajo un contrato de suministro y fabricación firmado con diversos fabricantes. Posteriormente el 19 de diciembre de 2007 se firma un nuevo contrato entre PLAN AZUL 07 SL (arrendador), Metro de Madrid (arrendatario) y MINTRA como propietario del material móvil por el que MINTRA enajena dicho material a PLAN AZUL 07 SL y ésta última lo cede en arrendamiento a Metro de Madrid por un periodo de arrendamiento de 15 años.

En esta operación MINTRA vende a PLAN AZUL 07 SL, Material móvil Ferroviario y los repuestos de primera implantación asociados a los mismos y es lo que PLAN AZUL 07 SL cede a Metro de Madrid en arrendamiento y repercute en las correspondientes cuotas de arrendamiento.

Como consecuencia del contrato de arrendamiento suscrito Metro de Madrid puede disponer en la utilización del material móvil ferroviario, y de los repuestos de primera implantación asociados a los mismos que le han sido cedidos. Si en la explotación del material móvil ferroviario Metro de Madrid juzgara necesario, por motivos de obsolescencia tecnológica, mayor número de stock o simplemente una mejora en los niveles de fiabilidad y disponibilidad del material móvil, la adquisición de repuestos deberá realizarla a su cargo al no estar incorporados en la cesión de repuestos cedidos y con ello valorados en las cuotas de arrendamiento.

El parque de coches 6000, se desglosa según la siguiente tabla:

SERIE	CANTIDAD TRENES	COMENTARIOS
C 6000	8	1 tren propiedad Metro de Madrid M-R-M 5 trenes propiedad TFM M-R-M 2 trenes propiedad TFM M-M



La compra de los repuestos de inmovilizado de los trenes propiedad de TFM las debe asumir Metro de Madrid en virtud de los acuerdos reflejados en el “Anexo I Plan de Inversiones TFM 2015-2029 de la Adenda al Contrato de Explotación de la línea ferroviaria de transporte público de viajeros que discurre entre Madrid y los municipios de Rivas-Vaciamadrid y Arganda del Rey, celebrado el día 18 de Abril de 1997, entre Transportes Ferroviarios de Madrid, S.A. y Metro de Madrid, S.A., de fecha 15 de Julio de 2016”.

Las balonas o resortes neumáticos de suspensión secundaria están colocados entre los largueros del bastidor y la traviesa bailadora. Sus funciones principales son las siguientes,

- Absorber las vibraciones verticales y transversales entre caja y bogie.
- Mantener nivelada la caja del coche.

Cada resorte neumático está constituido básicamente por 2 plataformas metálicas, la superior se apoya en la traviesa bailadora y la inferior en el larguero del bogie. Estas 2 partes metálicas están unidas mediante una membrana de caucho. Este conjunto es hermético, de tal manera que en función del volumen de aire que contenga, las partes metálicas estarán más o menos distanciadas. Para mantener una distancia mínima entre las partes metálicas en caso de que no haya un volumen suficiente de aire, internamente la balona dispone de un tope de caucho adicional que permite la circulación de los trenes a una velocidad de seguridad.

La membrana exterior y el tope suplementario son de caucho y por este simple hecho están sometidos a un proceso de envejecimiento por el paso del tiempo. Este proceso consiste en la rigidización del caucho, con la pérdida de propiedades elásticas entre otras.

El fenómeno descrito anteriormente lo contemplan los fabricantes emitiendo recomendaciones sobre los periodos de vida útil y cambio de estos cauchos. En el caso concreto de las balonas objeto de este contrato, desde el SMTC se ha constatado que las balonas están comenzando a degradarse, por lo que es preciso abordar su sustitución aprovechando las Revisiones de Ciclo Largo.

MOTIVO DE LA ADQUISICIÓN				
Matrícula	Denominación	Dimensionamiento de stock	Rotura de stock	Bajas inmovilizado
173407	BALÓN SUSPENSIÓN SECUNDARIA (CONJUNTO	X (revisiones de		



	MUELLE NEUMÁTICO 360.020 773N2 10 A/102215)	RCL)		
--	---	------	--	--

### 3.3 Requisito de homologación previa:

Este repuesto se emplea en el mantenimiento de la suspensión secundaria de los trenes de la serie 6000 y 8000 de Metro de Madrid. Estas piezas forman una parte esencial de la suspensión secundaria del tren, y debido a la criticidad de este repuesto, sólo se admiten repuestos homologados previamente a la fecha de publicación de la licitación.

En la siguiente tabla, se incluye la información relativa a la referencia interna de METRO y denominación de los productos homologados solicitados:

REF. INTERNA MM	DENOMINACIÓN	Plano C.A.F	Plano ContiTech
173407	BALÓN SUSPENSIÓN SECUNDARIA (CONJUNTO MUELLE NEUMÁTICO 360.020 773 N2.10A/ 102215)	M.54.06.001.00-C H2	FER 360.020. 100 – A  (Incluido en plano CAF)

Por los motivos arriba indicados, el producto ofertado deberá estar homologado previamente a la licitación.

Los repuestos a suministrar deberán ser nuevos y originales.

### 3.4 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, el producto ofertado deberá estar homologado previamente a fecha de la publicación de 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 - PERFIL DEL CONTRATANTE -preguntas más frecuentes - ¿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.

### **3.5 Cálculo del valor estimado y presupuesto base de la licitación:**

Para calcular el presupuesto base de licitación se ha partido de un importe de referencia respecto de la última contratación, obtenido a partir de número de unidades a contratar en esta ocasión por el precio unitario del último contrato. El importe de referencia respecto de la última contratación así obtenido es 539.660,00 €.

Este importe de referencia así obtenido se ha modificado en función de los precios habituales de mercado, tiempo transcurrido desde la última contratación, número de fabricantes homologados, diferencia de unidades entre la anterior contratación y esta licitación (economías de escala) y costes asociados a la propia licitación.

Teniendo en cuenta los aspectos indicados se ha establecido un Presupuesto Base de Licitación de **308.000,00 €**, que en esta ocasión coincide con el valor estimado de la licitación.

## **4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

### **PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

<b>ACCIÓN</b>	<b>PEP</b>	<b>AÑO 2021(importe)</b>
<b>02.248</b>	<b>M2445</b>	<b>308.000,00 €</b>