



# Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE “PAQUETE DE CAUCHO” PARA EL  
MANTENIMIENTO DE LOS REDUCTORES THYSSEN DEL  
MATERIAL MÓVIL DE LA SERIE 2000.  
NÚMERO DE LA S.C: 3000007714**

**División:** Económica-Financiera

**Área:** Aprovisionamiento

**Servicio:** Compras

**Aprobado por:** Pablo José Escudero Pérez

**Fecha:** 12/12/2018

## 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 del repuesto “PAQUETE DE CAUCHO” con referencia interna 88466, empleado en el mantenimiento de los reductores de la serie 2000 del parque móvil adscrito a Metro Madrid.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto:

Suministro de “PAQUETE DE CAUCHO” de 12 unidades cada uno, con referencia interna 88466, empleado en el mantenimiento de los reductores de la serie 2000 del parque móvil adscrito a Metro Madrid:

REF. INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA 24 MESES
88466	PAQUETE DE CAUCHO	264 PAQ. (3.168 UN)

Tabla 1. Repuesto objeto de la solicitud de contratación

### ▪ Valor estimado del contrato (SIN IVA):

108.900,00 euros.

### ▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.  
(Ver apartado 3.3)

### ▪ Presupuesto base de licitación:

- Importe Base Licitación **SIN IVA (BL):** 99.000 €
- Importe del I.V.A.: 20.790 €
- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 119.790 €

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

- No procede, por la tipología del contrato.

▪ **Modificación del contrato**

☐ No Procede

☒ Procede

o Porcentaje de modificación:

☒ % al alza: 10 %

☐ % a la baja:

o 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 ya que es la contratación del suministro de una única referencia.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Veinticuatro (24) meses. A partir del día siguiente a la formalización del contrato.

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato:**

☒ 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)

- Indicar los criterios:

**Criterios económicos: Precio (90 puntos)**

Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

Donde:

*Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración*

*B<sub>best</sub> = Mejor oferta económica*

*P<sub>max</sub> = puntuación máxima (90 puntos)*

*B<sub>i</sub> = Oferta económica objeto de la valoración.*

■ **Criterios cualitativos: (10 puntos)**

La valoración será la suma de las puntuaciones obtenidas al valorar la gestión de urgencias y el stock de seguridad ofertado.

Compromiso de mantener un stock de seguridad (7,5 puntos)

El stock de seguridad tendrá una valoración máxima de 7,5 puntos. En la oferta técnica se indicará el porcentaje sobre el precio del contrato que el proveedor se compromete a tener de stock de seguridad a petición de Metro de Madrid. Por tanto, la valoración se calcula de manera directa mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Punt. Stock Seg = \frac{7,5}{9} * (y - 1)$$

Donde:

*Punt. Stock Seg = Puntuación de stock de seguridad de la oferta en valoración*

*y = porcentaje de stock de seguridad sobre el precio del contrato ofertado por el proveedor. El máximo será un 10 % y el mínimo 1 % del importe de ofertado de cada lote.*

#### Compromiso de utilización de suministros urgentes

Se otorgarán 2,5 puntos a aquellas empresas que, ante una urgencia de Metro, se comprometan a realizar, con medios logísticos propios o ajenos, envíos y transportes urgentes, sin coste adicional.

- Justificar la elección de las fórmulas:

La aplicación de la fórmula de los criterios cualitativos y económicos permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

#### ▪ Subcontratación

☐ No procede

☒ Procede. El repuesto está sometido a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación del mismo debe ser realizada por el fabricante original. El resto de las fases para completar el suministro pueden ser subcontratadas.

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:

Fabricación del paquete de caucho, sólo podrán ser fabricados por fabricantes homologados.

- Justificar la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior:

Existe un requisito de homologación previa.

▪ **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.

### 3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

#### 3.1 Antecedentes:

REF. INTERN A METRO	Nº CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	Nº SC	CANTIDAD CONTRATADA	IMPORTE ADJUDICACIÓN	PRECIO UNITARIO
------------------------------	----------------	-------	-------------	-------	------------------------	-------------------------	--------------------

88466	4518001933	11-dic-18	ARTECA CAUCHO METAL, S.A.L.	3000007681	44 PAQ.	14.256 €	324 €
-------	------------	-----------	--------------------------------	------------	---------	----------	-------

En la siguiente tabla se recoge el último contrato para la adquisición del repuesto, objeto de la actual solicitud:

**Tabla 2. Antecedentes de contratación.**

### **3.2 Justificación y estimación de la necesidad:**

El repuesto objeto de la presente Solicitud se denomina "PAQUETE DE CAUCHO" de 12 unidades cada uno (Referencia Interna 88466).

Como se ha comentado anteriormente, éste repuesto se utiliza en el mantenimiento de los reductores tipo Thyssen de los trenes de la serie 2000. Su función principal es la de absorber las vibraciones que se producen entre la salida del reductor y el eje de rueda.

La adquisición del citado repuesto es necesario para afrontar con garantías:

- Las operaciones de mantenimiento preventivo de ciclo largo (RCLs), en las que este elemento se sustituye sistemáticamente.
- Las operaciones de mantenimiento correctivo que se afrontan en Ciclo Corto.

El cálculo de las necesidades ha sido facilitado por el SIMMM y se han tenido en cuenta los siguientes factores:

- El número de unidades de tren de la serie 2000 que utilizan reductores tipo Thyssen que tienen programada su revisión de Ciclo Largo para los años 2019 y 2020.
- El número de repuestos que montan los reductores tipo Thyssen y que se sustituyen de forma sistemática en las RCLs.

La programación de Revisiones de ciclo largo ha sido facilitada por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil del Área de Mantenimiento de Material Móvil de la Dirección de Ingeniería y Mantenimiento (SIMMM).

	2019	2020
2000A	8	4

2000B	6	8
-------	---	---

**Tabla 3. RCL'S programadas.**

NECESIDAD 2019	NECESIDAD 2020	NECESIDAD TOTAL (UD.)	NECESIDAD TOTAL (1 PAQ= 12 UN)
1.152 UN	2.016 UN	3.168 UN	264 PAQ.

**Tabla 4. Estimación de la necesidad.**

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 ejes de las unidades de tren.
- Variación de las tasas de sustitución de los repuestos.
- Reingeniería de los planes de mantenimiento.
- Etc.

La duración propuesta para el contrato es de veinticuatro (24) meses. La planificación de las entregas de los suministros se organizará a lo largo del período de duración 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.

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

Para hallar el valor estimado de la licitación, se ha partido del importe de la última contratación y la necesidad calculada según se detalla en apartados anteriores, se obtiene el importe de referencia de 85.536 euros.

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

REF. INTERNA METRO	DENOMINACIÓN	NEC. ADQUISICIÓN	PRECIO REFERENCIA	VALOR REFERENCIA
88466	PAQUETE DE CAUCHO	264 (PAQ)	324 €	85.536 €

**Tabla 6. Valor de referencia.**

A partir del valor de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación y valor estimado de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda su duración y situación



del mercado. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **99.000 euros**.

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%.

Por lo que teniendo en consideración lo mencionado el importe del **Valor Estimado de la Licitación** es de **108.900 €**.

### **3.4 Requisito de homologación previa:**

Estos repuestos se emplean en las operaciones de mantenimiento del parque de material móvil de Metro de Madrid, por este motivo, sólo se admiten repuestos homologados previamente a la licitación. Ya que se van a emplear en reparar equipos donde ya están instalados actualmente, siendo necesarios para su correcto funcionamiento de manera segura y fiable. En el pliego técnico se identifican los fabricantes y referencias actualmente homologadas, no admitiéndose productos equivalentes que no hayan sido homologados previamente.

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.

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

#### **4 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.