



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**SUMINISTRO DE “VARIOS REPUESTOS MECANIZADOS PARA
EL MANTENIMIENTO DE TRENES DE METRO DE MADRID
S.A.”**

NÚMERO DE LA S.C: 3000007624

División: Económica-Financiera

Área: Aprovisionamiento

Servicio: Compras

Aprobado por: Pablo Escudero

Fecha: 25/10/2018

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 de varios repuestos mecanizados empleados en el parque móvil de METRO DE MADRID.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ **Objeto:**

Suministro de diecinueve (19) referencias de repuestos mecanizados de fabricación que se utilizan en las operaciones de mantenimiento de los vehículos de material móvil de Metro de Madrid. Dichos repuestos se han agrupado en cinco (5) lotes en función la especificidad de su naturaleza, características de los posibles proveedores y/o a sus exigencias de fabricación:

• **LOTE 1: Repuestos de Decoletaje 1 – Piezas Genéricas (10 referencias)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
72392	B69 EMBOLO PARTE MEDIA	20 un
73417	CALA SUPLEMENTARIA-SUSPENSION SECUNDARIA	200 un
80019	EJE ENTRE BIELA NIVELACION EJE MESILLA	30 un (6 paq.)
80038	FONDO CILINDRO MONTADO	6 un
88455	MANGUITO	10 un
302304	TORNILLO FIJACIÓN (CIERRE REJILLA ALUMB)	150 un (15 paq)
282512	PLACA CARGADOR USB	40 un
272505	PLACA GRANDE CARGADOR USB	40 un
272506	PLACA PEQUEÑA CARGADOR USB	40 un
304431	CASQUILLO ROSCADO M8 BANDAJE 3000	400 un

Tabla 1. Repuestos LOTE 1

• **LOTE 2: Repuestos de Decoletaje 2 - Llavines (1 referencia)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
51452	LLAVIN PUERTA DE PASO PARA COCHE	800 un (80 paq)

Tabla 2. Repuestos LOTE 2

- **LOTE 3: Repuestos de Decoletaje 3 - Pieza de montaje Ejes (2 referencia)**

<i>REF. INTERNA DE METRO</i>	<i>DENOMINACIÓN DEL REPUESTO</i>	<i>CANTIDAD</i>
70038	EJE SUPERIOR	8 un
80033	EJE DE MESILLA-PANTOGRAFO FAIVELEY	8 un

Tabla 3. Repuestos LOTE 3

- **LOTE 4: Repuestos de Calderería (2 referencias)**

<i>REF. INTERNA DE METRO</i>	<i>DENOMINACIÓN DEL REPUESTO</i>	<i>CANTIDAD</i>
80039	CUERPO CILINDRO NEUMATICO-PANTOGRAFO	6 un
80085	BASE-PANTOGRAFO FAIVELEY	6 un

Tabla 4. Repuestos LOTE 4

- **LOTE 5: Repuestos de Estampación (4 referencias)**

<i>REF. INTERNA DE METRO</i>	<i>DENOMINACIÓN DEL REPUESTO</i>	<i>CANTIDAD</i>
87658	CAMBRON P.CABINA/RECINTO	30 un
173512	CALA 2 mm	120 un (24 paq.)
384338	CALA 2mm ZAPATA LIMPIEZA	300 un
384339	CALA 1mm ZAPATA LIMPIEZA	300 un

Tabla 5. Repuestos LOTE 5

- **Valor estimado del contrato (SIN IVA):**

31.800,00 euros.

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**

El método de cálculo empleado corresponde al 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 (BI) **SIN IVA:** 31.800,00 €
- Importe del I.V.A.: 6.678,00 €

- Presupuesto Base de Licitación (PBL): 38.478,00 €, IVA incluido

LOTE	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
LOTE 1	21.600,00	4.536,00	26.136,00
LOTE 2	5.300,00	1.113,00	6.413,00
LOTE 3	2.600,00	546,00	3.146,00
LOTE 4	1.500,00	315,00	1.815,00
LOTE 5	800,00	168,00	968,00

Tabla 6. Desglose del Presupuesto Base de Licitación

- **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:

- **División en lotes:**

☒ Sí se divide en lotes

LOTE	DENOMINACIÓN DEL LOTE	Nº DE REFERENCIAS POR LOTE
LOTE 1	REPUESTOS DE DECOLETAJE 1 – PIEZAS GENÉRICAS	10 referencias
LOTE 2	REPUESTOS DE DECOLETAJE 2 – LLAVINES	1 referencia
LOTE 3	REPUESTOS DE DECOLETAJE 3 – PIEZAS DE MONTAJE EJES	2 referencias
LOTE 4	REPUESTOS DE CALDERERÍA	2 referencias
LOTE 5	REPUESTOS DE ESTAMPACIÓN	4 referencias

Tabla 7. División de los repuestos objeto de la solicitud.

Limitación en la presentación de ofertas

Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ SÍ

☐ NO

Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador

☐ SÍ

☒ NO

☐ NO se divide en lotes

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Doce (12) meses. A partir del día siguiente a la formalización del contrato.

- 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)

Se ha considerado el precio 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**
 - ☐ No procede
 - ☒ Procede.

- **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. Los planos de construcción de los repuestos son confidenciales.

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

3.1 Antecedentes:

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

LOTE	REFERENCIA	Nº CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	Nº SC	CANTIDAD CONTRATADA	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)	PRECIO UNITARIO (€)
LOTE 1	72392	4517001092	26/07/2017	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	3000006626	20	216,00	10,80
LOTE 1	73417	4517000968	07/07/2017	13644 MECATECNICA MATEO, S.L.	3000006537	560	16.447,20	29,37
LOTE 1	80019	4517000033	10/01/2017	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	3000006003	4	156,00	39,00
LOTE 1	80038	4517000913	29/06/2017	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	3000006556	10	1.507,50	150,75
LOTE 1	88455	4517001522	07/07/2017	7137 MECANIZADOS GOFISA, S.L.	3000006817	10	100,00	10,00
LOTE 1	302304	4513000047	10/01/2013	7137 MECANIZADOS GOFISA, S.L.		10	243,60	24,36
LOTE 1	282512	NUEVA APERTURA						
LOTE 1	272505	NUEVA APERTURA						

LOTE	REFERENCIA	Nº CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	Nº SC	CANTIDAD CONTRATADA	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)	PRECIO UNITARIO (€)
LOTE 1	272506	NUEVA APERTURA						
LOTE 1	304431	NUEVA APERTURA						
LOTE 2	51452	5317000202	28/09/2018	13644 MECATECNICA MATEO,S.L.	3000006652	90	5.265,00	58,50
LOTE 3	70038	4517001445	25/10/2017	3080 TALLERES COEMPRES, S.L	3000006738	15	2.100,00	140,00
LOTE 3	80033	4515001555	11/09/2015	3080 TALLERES COEMPRES, S.L	3000004186	15	2.100,00	140,00
LOTE 4	80039	4518000532	08/03/2018	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	3000007172	8	721,60	90,20
LOTE 4	80085	4513000786	05/07/2013	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	300000353	6	672,00	112,00
LOTE 5	87658	4518000492	17/02/2016	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	3000007067	30	95,70	3,19
LOTE 5	173512	4516000154	05/02/2016	3080 TALLERES COEMPRES, S.L.	3000004845	40	360,00	9,00
LOTE 5	384338	4517000962	07/07/2017	7137 MECANIZADOS GOFISA, S.L.	3000006537	300	150,00	0,50
LOTE 5	384339	4517000962	07/07/2017	7137 MECANIZADOS GOFISA, S.L.	3000006537	300	120,00	0,40

Tabla 8. Antecedentes de contratación.

En todos los repuestos se ha cumplido la cobertura prevista de la última contratación, salvo en el caso de las referencias 51452 y 80039, ya que han tenido más consumo de lo previsto.

3.2 Justificación y estimación de la necesidad:

Los repuestos mecanizados objeto de contratación se utilizan en las operaciones de mantenimiento de trenes de Metro de Madrid.

En el caso del Material Móvil, dichos repuestos están ubicados, principalmente, en los pantógrafos, equipos neumáticos, bogies, suspensión, cargadores usb y en distintas series de tren de Metro de Madrid. Los repuestos de ésta solicitud de contratación se sustituyen según estado en operaciones de ciclo largo (RCLs) y de mantenimiento correctivo de ciclo corto.

El objetivo de esta solicitud de contratación es garantizar la disponibilidad de los repuestos mecanizados necesarios para realizar las siguientes tareas de mantenimiento durante el periodo en estudio de doce (12) meses:

- Las operaciones de mantenimiento preventivo de ciclo largo (RCLs) de todos los vehículos programadas durante el periodo en estudio.
- Las posibles intervenciones de mantenimiento correctivo sobre unidades de material móvil.

Por lo tanto, el número de repuestos necesarios para cubrir las anteriores necesidades, se han calculado partiendo de la siguiente información:

- Los consumos de los repuestos durante los años 2014, 2015, 2016 y 2017 para las operaciones de mantenimiento correctivo de los equipos en estudio, obteniendo las tasas de sustitución por avería.
- Número de unidades de cada serie de tren que tienen planificado su mantenimiento de ciclo largo (RCL) dentro del periodo en estudio, doce (12) meses y su tasa de sustitución (MRP). Esta información ha sido facilitada por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).

En la siguiente tabla se muestran el número de RCL's planificadas para los años 2019 facilitadas por el Servicio de Ingeniería de Mantenimiento de Material Móvil (SIMMM).

<i>SERIE</i>	<i>RCL 2019 (COCHES)</i>
C/2000-6	11
C/3000-4	4
C/3000-6	2
C/6000-2	4
C/6000-3	0

<i>SERIE</i>	<i>RCL 2019 (COCHES)</i>
C/7000	10
C/8000-3	11
C/8000-4	7
C/8000-6	4
C/9000-3	1
C/9000-6	12

Tabla 9. Revisiones por preventivo previstas.

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 sufridas por las unidades de tren en las Líneas o en los Depósitos (descarrilamientos, accidentes, vandalismos, etc.).
- Variación de las tasas de sustitución de los repuestos.
- Reingeniería de los planes de mantenimiento.
- Sinergias con operaciones de Ciclo Corto.
- Etc.,

Con base en toda ésta información la necesidad dividida por lote es:

- **LOTE 1 Repuestos de Decoletaje – Piezas Genéricas (10 referencias).**

<i>REF. INTERNA DE METRO</i>	<i>DENOMINACIÓN DEL REPUESTO</i>	<i>CANTIDAD</i>
72392	B69 EMBOLO PARTE MEDIA	20 un
73417	CALA SUPLEMENTARIA-SUSPENSION SECUNDARIA	200 un
80019	EJE ENTRE BIELA NIVELACION EJE MESILLA	30 (6 paq.)
80038	FONDO CILINDRO MONTADO	6 un
88455	MANGUITO	10 un
302304	TORNILLO FIJACION (CIERRE REJILLA ALUMB)	150 (15 paq)
282512	PLACA CARGADOR USB	40 un
272505	PLACA GRANDE CARGADOR USB	40 un
272506	PLACA PEQUEÑA CARGADOR USB	40 un
304431	CASQUILLO ROSCADO M8 BANDAJE 3000	400 un

Tabla 10. Repuestos LOTE 1

- **LOTE 2: Repuestos de Decoletaje 2 - Llavines (1 referencia)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
51452	LLAVIN PUERTA DE PASO PARA COCHE	800 un (80 paq)

Tabla 11. Repuestos LOTE 2

- **LOTE 3: Repuestos de Decoletaje 3 - Pieza de montaje Ejes (2 referencia)**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
70038	EJE SUPERIOR	8 un
80033	EJE DE MESILLA-PANTOGRAFO FAIVELEY	8 un

Tabla 12. Repuestos LOTE 3

- **LOTE 4 Repuestos de Calderería (2 referencias).**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
80039	CUERPO CILINDRO NEUMATICO-PANTOGRAFO	6 un
80085	BASE-PANTOGRAFO FAIVELEY	6 un

Tabla 13. Repuestos LOTE 4

- **LOTE 5 Repuestos de Estampación (4 referencias).**

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD
87658	CAMBRON P.CABINA/RECINTO	30 un
173512	CALA 2 mm	120 (24 paq.)
384338	CALA 2mm ZAPATA LIMPIEZA	300 un
384339	CALA 1mm ZAPATA LIMPIEZA	300 un

Tabla 14. Repuestos LOTE 3

La duración propuesta para el contrato es de doce (12) meses. Los repuestos serán suministrados en una sola entrega, con un plazo de entrega según la oferta técnica del contratista para cada una de las referencias del lote, tras la formalización del contrato o desde el envío de la correspondiente orden de entrega por parte de Metro. Salvo las siguientes referencias cuyo suministro se distribuirá a lo largo de la duración de contrato según las necesidades reales de Metro de Madrid:

LOTE	REFERENCIA	Nº DE SUMINISTROS PREVISTOS	CANTIDAD POR SUMINISTRO (UN)
LOTE 1	73417	2	100 un
LOTE 1	304431	3	1ª 200 un Resto 100 un
LOTE 2	51452	4	200 (20 paq)

Tabla 15. Repartos del plan de entregas.

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

Para hallar el valor estimado de la licitación, se ha partido del valor de la última contratación y la necesidad actual calculada para cada repuesto según se detalla en apartados anteriores, se obtiene el valor de referencia de 27.208,80 euros.

En la siguiente tabla se presentan los cálculos realizados para hallar el valor de referencia dividido por lotes:

LOTE	DENOMINACIÓN DEL LOTE	Nº DE REPUESTOS	VALOR REFERENCIA (€)
LOTE 1	REPUESTOS DE DECOLETAJE 1 – PIEZAS GENÉRICAS	10	18.493,90
LOTE 2	REPUESTOS DE DECOLETAJE 2 – LLAVINES	1	4.668,00
LOTE 3	REPUESTOS DE DECOLETAJE 3 – PIEZAS DE MONTAJE EJES	2	2.240,00
LOTE 4	REPUESTOS DE CALDERERÍA	2	1.213,20
LOTE 5	REPUESTOS DE ESTAMPACIÓN	4	581,70
TOTAL		20	27.208,80

Tabla 16. Valor de referencia.

Por lo que, a partir del valor de referencia calculado, para hallar el presupuesto importe 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 del contrato y situación del mercado. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado es **31.800,00 euros**, que en esta ocasión **coincide con el valor estimado**.

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.