



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

**OBJETO A CONTRATAR: ACUERDO MARCO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE REPUESTOS
MECÁNICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE
INSTALACIONES FIJAS Y MATERIAL MÓVIL DE METRO DE
MADRID S.A.**

NÚMERO DE LA S.C: 3800000037

Dirección: Secretaría General

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiera

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: Febrero -2025

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 del inicio de un proceso de licitación para la formalización de un Acuerdo Marco para el suministro de repuestos fungibles mecánicos de fabricación que Metro de Madrid tiene referenciados internamente para el mantenimiento de sus Instalaciones y el Material Móvil.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN:

▪ Objeto:

Constituye el objeto del Acuerdo Marco el suministro de repuestos mecánicos fungibles que Metro de Madrid tiene referenciados internamente para el mantenimiento de equipos de instalaciones fijas y el material móvil de Metro de Madrid, para un periodo de treinta y seis (36) Meses.

▪ Estamento responsable de la ejecución del Acuerdo Marco

Servicio de Compras.

▪ Valor estimado del Acuerdo Marco (4 RDLSE)

Valor estimado: 1.597.900,00 euros (IVA no incluido)

▪ Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE):

El valor máximo estimado, excluido el Impuesto sobre el valor añadido, del conjunto de contratos previstos contemplados durante la duración total del Acuerdo Marco, ajustado en función de los precios del mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar (ver apartado 5).

▪ Presupuesto base de licitación (Art. 43 RDLSE):

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marco. La determinación del presupuesto base de licitación se realizará para cada una de las contrataciones derivadas del Acuerdo Marco.

▪ **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE):**

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marcos.

▪ **Modificación del Acuerdo Marco (artículo 110 RDLSE):**

☒ Procede

Si se diera la circunstancia que Metro de Madrid licitara los repuestos del presente acuerdo entre los adjudicatarios del lote al que pertenezcan y no se obtuviera ninguna oferta válida en dos licitaciones consecutivas para algún repuesto, Metro de Madrid se reserva el derecho de excluir dicho repuesto del presente acuerdo marco.

▪ **División en lotes**

☒ Sí se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE).

- Lote 1: Mecanizados por arranque de viruta.
- Lote 2: Calderería, estampación, embutición.
- Lote 3: Mecanizados de Precisión.

- **Limitación en la presentación de ofertas**

- Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ Sí

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

- Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☒ NO

▪ **Duración del Acuerdo Marco:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del Acuerdo Marco: TREINTA Y SEIS (36) meses a contar desde el día siguiente a la formalización del Acuerdo Marco.

El Acuerdo Marco finalizará cuando se produzca el vencimiento o el consumo del valor estimado para cada lote, siendo aquella que ocurra antes la que producirá la finalización del Acuerdo.

- Prórrogas:

☒ NO

■ **Clasificación del Acuerdo Marco:**

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

■ **Naturaleza del Acuerdo Marco:**

☒ Suministros

■ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto

Con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

■ **Criterio de adjudicación (Arts. 66 RDLSE):**

☒ Pluralidad de criterios en base al mejor calidad-precio.

Serán adjudicatarias de cada lote del Acuerdo Marco un mínimo de 2 empresas y hasta un máximo de 7 empresas, las que mejor valoración haya obtenido para cada lote y siempre que cumplan con el límite de suficiencia técnica requerido. Los contratos derivados del acuerdo marco se adjudicarán a precio más bajo.

- Indicar los criterios: (El mismo aplica a todos los lotes)

Criterios económicos: Precio (70 puntos)

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos?

Por cada lote, se otorgará la máxima puntuación (70 puntos) a la oferta económica que presente el importe total más bajo. El resto de las ofertas de cada lote se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

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

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

B_{best} = Mejor oferta económica

P_{max} = puntuación máxima (70 puntos)

B_i = Oferta económica objeto de la valoración

Para la oferta económica se han obtenido las siguientes condiciones:

- Todas las ofertas deberán expresarse con dos cifras decimales redondeadas.
- Los precios ofertados no podrán superar los precios máximos unitarios indicados por cada una de las posiciones.
- Los oferentes que deseen presentar oferta por un lote, deberán presentar cotización por TODAS Y CADA UNA de las posiciones indicadas para dicho lote.
- El precio ofertado para todas las referencias se realizará según su condición de embalaje (unidad o paquete), es decir, si se solicitan paquetes, el precio ofertado a indicar será para cada paquete.
- El precio ofertado se entiende como total, comprendiendo toda clase de gastos hasta la entrega de la mercancía en los almacenes de METRO (portes, embalajes, seguros, G.G., B.I., etc.), incluidos tributos, impuestos y arbitrios estatales, autonómicos y locales, excepto I.V.A. que figurará expresamente aparte.

Criterios cualitativos: (30 puntos)

Ponderación relativa atribuida a cada uno de los criterios de valoración:

1º La puntuación de esta parte de la oferta técnica, es de 10 puntos para cada uno de los lotes, y se desglosa de la siguiente manera:

Criterios Que Valorar		Puntuación Máxima
Descripción detallada del proceso de fabricación/organización de los trabajos		5 puntos
Descripción detallada del proceso de control de calidad		5 puntos
TOTAL		10 puntos

Tabla 1. Criterios cualitativos juicios de valor 10 puntos.

2º La puntuación de esta parte de la oferta técnica, es de 20 puntos para cada uno de los lotes, y se desglosa de la siguiente manera:

Criterios Que Valorar			Puntuación Máxima
Plazos de entrega			10 puntos
Atención continuada			1 puntos
Descripción de los Recursos humanos,	Responsable o jefe del taller		2 puntos

técnicos y de medios (máximo 5 puntos)	Técnico comercial técnico asignado	2 puntos
	Personal certificado	1 punto
Compromiso de suministros urgentes		1 puntos
Gestión de rechazos		1 puntos
Medidas que fomentan la Economía Circular		2 puntos
TOTAL		20 puntos

Tabla 2. Criterios cualitativos aplicación de fórmulas lote 20 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Si, para todos los siguientes criterios:

Criterios Que Valorar	
Plazos de entrega	
Atención continuada	
Descripción de los Recursos humanos, técnicos y de medios	Responsable o jefe del taller
	Técnico comercial técnico asignado
	Personal certificado
Compromiso de suministros urgentes	
Gestión de rechazos	
Medidas que fomentan la Economía Circular	

Tabla 3. Criterios cualitativos aplicación de fórmulas

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los siguientes criterios:

Criterios Que Valorar
Descripción detallada del proceso de fabricación/organización de los trabajos
Descripción detallada del proceso de control de calidad

Tabla 4. Criterios cualitativos juicios de valor

Justificación de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas:

Aunque los materiales están totalmente definidos, se ha optado por una pluralidad de criterios para la adjudicación con base en la mejor relación calidad-precio, para la valoración de otros aspectos, como los medios productivos y el control de calidad. Dentro de estos el proceso productivo, los medios de producción y los controles de calidad aplicados sobre las referencias a adquirir tendrán un impacto fundamental en la ejecución del contrato y no pueden ser evaluados mediante fórmulas.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

☒ Procede

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas.

En cada una de las solicitudes de oferta de los contratos derivados del Acuerdo Marco se definirán los criterios relativos a la subcontratación.

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

☒ NO

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Acuerdo Marco no financiable con fondos FEDER

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

☒ SÍ

☒ En parte del contenido. Los planos de construcción de los repuestos sólo deben ser accesibles una vez se muestre interés. Esta documentación es para uso de Metro de Madrid y en algunos casos su distribución está limitada ya que son diseños de otras compañías.

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

☒ NO

▪ **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**

☒ SI

Se han incluido la valoración de las siguientes medidas dentro de los criterios de adjudicación cualitativos con aplicación de fórmulas:

- Recuperación y reciclado de la viruta y taladrina.
 - Suministro de repuestos utilizando embalajes reutilizables.
- **¿Se requiere que el licitador tenga la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**
- ☒ No procede porque los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022 (Obras y servicios o suministros que no guarden relación con sistemas de información).

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El presente acuerdo marco incluye 1.273 repuestos mecánicos utilizados tanto en el mantenimiento de las Instalaciones como en el Material Móvil de Metro de Madrid, distribuidos en los siguientes lotes:

Lote 1: MECANIZADOS POR ARRANQUE DE VIRUTA

Este lote está formado por 571 referencias, en el que se recogen todos los elementos en los que la fase principal y/o más crítica de su fabricación corresponde con mecanización por arranque de viruta con independencia de la máquina empleada (tornos, fresados, lapeados, brochados, centros de mecanizado ...). Aunque los procesos por arranque de viruta son los principales, también podrán intervenir diferentes técnicas de soldadura, diferentes técnicas de doblado, o conformado por deformación plástica en frío o caliente.

La materia prima para la realización de los repuestos incluidos en este lote son fundamentalmente materiales metálicos, (aceros al carbono, aleados, inoxidables, ..., fundiciones de acero, aleaciones de cobre, aleaciones de aluminio,). La materia prima puede partir de cualquier forma: tocho, producto largo de diferentes perfiles, e incluso planchas.

Los repuestos en este lote pueden requerir diferentes tipos de recubrimientos superficiales, así como tratamientos térmicos y tratamientos de protección.

Ejemplos de repuestos incluidos en este lote son:

- Todo tipo de piécerío de materiales metálicos que presenten algún eje de revolución: bulones, ejes, tornillos no normalizados, espárragos, engranajes simples...

Lote 2: CALDERERÍA, ESTAMPACIÓN, EMBUTICIÓN Y PROCESOS DE SOLDADURA, CONFORMADO Y CORTE

Este lote está formado por 627 referencias, en el que se recogen repuestos mecánicos que en las fases principales y/o críticas de su fabricación se emplean procesos de conformado (por deformación) y corte: estos procesos principales de fabricación y/o conformado son plegados, doblados, embuticiones, cizalladuras, cortes por láser, agua e hilo. Pueden fabricarse partiendo de diferentes piezas que se unen principalmente mediante procesos de soldadura, y/o elementos de unión mecánica. Aunque también pueden presentar partes o zonas mecanizadas por técnicas de arranque de viruta, estas, generalmente, no serán las principales para la definición de la forma final de la pieza o su fase no será la más crítica del proceso.

La materia prima para la realización de los repuestos incluidos en este lote son fundamentalmente materiales metálicos, (aceros al carbono, aleados, inoxidable, etc.). La materia prima puede partir principalmente de las siguientes formas: producto largo de diferentes perfiles, planchas y láminas.

Los repuestos en este lote pueden requerir diferentes tipos de tratamientos térmicos (temple, revenido, normalizado, cementado, nitrurado, ...), recubrimientos o imprimaciones.

Ejemplos de repuestos incluidos en este lote son:

- Repuestos fabricados por estampación y embutición partiendo de chapas planas como arandelas y juntas planas (quedan excluidas las arandelas y elementos definidos según norma disponibles comercialmente en el mercado sin que sea necesaria su fabricación específica para Metro).
- Repuestos formados mediante la unión, generalmente por soldadura de diferentes elementos, algunos de ellos por arranque de viruta pero que la forma final de la pieza la define la composición de sus elementos mediante la unión por soldadura.
- Todo tipo de piecerío de materiales metálicos que no tengan algún eje de revolución: tapas, válvulas, soportes, cuerpos, pisaderas, protecciones, enganches ...

Lote 3: MECANIZADOS DE PRECISIÓN

Este lote está formado por 75 referencias, en el que se recogen todos los elementos en los que la fase principal y/o más crítica de su fabricación corresponde con mecanización por arranque de viruta con independencia de la máquina empleada (tornos, fresadoras, lapeadoras, brochadoras, ...). Aunque los procesos por arranque de viruta son los principales, también podrán intervenir diferentes técnicas de soldadura, diferentes técnicas de doblado, o conformado por deformación plástica en frío o caliente.

La materia prima para la realización de los repuestos incluidos en este lote son fundamentalmente materiales metálicos, (aceros al carbono, aleados, inoxidables, ..., fundiciones de acero, aleaciones de cobre, aleaciones de aluminio,). La materia prima puede partir de cualquier forma: tocho, producto largo de diferentes perfiles, e incluso planchas. La forma inicial puede precisar de procesos de fundición, forja, etc., que posteriormente podrán estar sometidas a otras operaciones como mecanizado por arranque de viruta u otras para conseguir el producto final.

Los repuestos en este lote pueden requerir diferentes tipos de recubrimientos superficiales, así como tratamientos térmicos y tratamientos de protección.

Además, se incluyen elementos mecánicos que, aun utilizándose para su fabricación técnicas de conformado por arranque de viruta, las máquinas herramientas necesarias tengan que ser de una precisión por encima de lo habitual, como tallado de dientes interiores, dentados de engranajes que no sean rectos o rectos helicoidales.

Ejemplos de repuestos incluidos en este lote son:

- Repuestos cuya forma inicial pueda precisar procesos de fundición, forja, etc.
- Repuestos fabricados por máquinas herramientas de gran precisión para realizar dentados.

Quedan excluidos de todos los lotes:

- Todos aquellos repuestos que por criticidad únicamente puedan ser suministrados por el fabricante original del repuesto o por el fabricante del equipo donde se encuentra instalado o se encuentren protegidos

por derechos de exclusividad, así como repuestos con requisitos de homologación previa para su suministro.

4 ANTECEDENTES

El presente acuerdo marco, supone la renovación del acuerdo marco anterior, aunque como se detalla posteriormente pasa de dos lotes a tres:

LOTE	Nº CONTRATO	FECHA DE INICIO	Nº CONTRATISTAS	Nº SC	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)
Lote 1: Mecanizados por arranque de viruta	M00012-001	03/10/2023	3	3800000012	659.000,00
Lote 2: Calderería, Estampación, Embutición	M00012-002		2		127.000,00

Tabla 3. Contrato adjudicado anteriormente.

La renovación se produce por la estimación de la finalización del valor estimado del actual acuerdo marco.

En la siguiente tabla se compara la contratación anterior con el acuerdo marco propuesto:

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N.º CONTRATO	3800000012	3800000037
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE REPUESTOS MECÁNICOS	SUMINISTRO DE REPUESTOS MECÁNICOS
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	30 MESES	36 MESES
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO

LOTES	- Lote 1: MECANIZADOS POR ARRANQUE DE VIRUTA - Lote 2: CALDERERÍA, ESTAMPACIÓN, EMBUTICIÓN	- Lote 1: MECANIZADOS POR ARRANQUE DE VIRUTA - Lote 2: CALDERERÍA, ESTAMPACIÓN, EMBUTICIÓN - Lote 3: MECANIZADOS DE PRECISIÓN
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	(Acuerdo Marco)	(Acuerdo Marco)
VALOR ESTIMADO	786.000,00 €	1.597.900,00 €

Tabla 4. Antecedentes de contratación comparativa.

1. La vigencia del Acuerdo Marco propuesto es superior al actual pasando de 30 a 36 meses.
2. Se pasa de dos lotes a tres lotes.
3. El valor estimado se ve muy incrementado al pasar de una estimación de 30 a 36 meses. Además, se tiene en cuenta las posibles nuevas aperturas de repuestos de estas categorías.
4. El actual acuerdo marco ha previsto su renovación antes de lo estimado por el incremento del consumo de algunos repuestos por correctivo, y por la apertura de nuevos repuestos no previstos en las cuentas iniciales. El lote más afectado ha sido: "Lote 2: CALDERERÍA, ESTAMPACIÓN, EMBUTICIÓN".

5 CÁLCULO DE VALOR ESTIMADO DE LA LICITACIÓN DEL ACUERDO MARCO

Para hallar el valor estimado del Acuerdo Marco, se ha calculado un importe de referencia respecto de las últimas contrataciones, valorando la cantidad estimada de cada repuesto por el precio unitario de las contrataciones anteriores de las 1.273 referencias, obteniéndose el importe de referencia de 1.128.517,57 euros.

En la siguiente tabla se presentan los datos resumen para cada lote:

LOTE	IMPORTE DE REFERENCIA	VALOR ESTIMADO
------	-----------------------	----------------

LOTE 1	512.873,50 €	718.100,00 €
LOTE 2	526.341,37 €	736.900,00 €
LOTE 3	89.302,69 €	142.900,00 €
TOTAL	1.128.517,57 €	1.597.900,00 €

Tabla 5. Cálculo valor estimado.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el valor estimado de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación, tiempo transcurrido desde la anterior contratación, situación del mercado y actividad futura de los mantenedores. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Valor estimado SIN IVA** una vez redondeado de **1.597.900,00 €**.

Al tratarse de un Acuerdo Marco, el presupuesto base de licitación no aplica.

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.

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 el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.