



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**SUMINISTRO DE CONECTORES FIJO Y AÉREO
1500V 150A
PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS
MOTORES DE TRACCIÓN DE LA SERIE 7000
DE MATERIAL MÓVIL**

NÚMERO DE LA S.C: 3000009776

Metro de Madrid, S.A.

Dirección: Secretaría General

Área: Aprovisionamiento

División: Económico - Financiero

Servicio: Compras

Aprobado por: Santiago Ruedas

Fecha: 24/11/22

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 conectores (referencia interna 271008 y 271009) que se utilizan en las operaciones de mantenimiento de los motores de tracción de la serie 7000 del parque de material de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Suministro de los conectores que se utilizan en las operaciones de mantenimiento de los motores de tracción de la serie 7000 del parque de material móvil de Metro de Madrid.

REF. INTERNA	DENOMINACIÓN	NEC. ADQUISICIÓN (UMP)
271008	CONNECT.FIJO 1500V 150A 211MU40420B01	130 UN
271009	CONECTOR AEREO 1500V 150A 211MU40420B02	80 UN

Tabla 1. Repuestos objeto de la solicitud de contratación.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Compras.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado 282.260,00 euros (IVA no incluido)

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

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

Así mismo se ha tenido en cuenta la posibilidad de incrementar el número de unidades hasta el 10% del precio del contrato (ver apartado 5).

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): 256.600,00 euros
- Importe del I.V.A.: 53.886,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 310.486,00 euros, IVA incluido

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

Según los estipulado en la “NOTA INFORMATIVA - DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN” del 28 de septiembre de 2020 se realiza el siguiente desglose de costes:

CONCEPTO	IMPORTE
Presupuesto de Ejecución (PE):	
Costes Directos + Costes Indirectos	223.130,43 €
Costes directos (98%)	218.667,83 €
Costes indirectos (2%)	4.462,61 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	20.081,74 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	13.387,83 €
Base Imponible	256.600,00 €
IVA (21%)	53.886,00 €
Presupuesto Base de licitación (Base imponible + IVA)	310.486,00 €

Tabla 2. Desglose del presupuesto Base de la Licitación

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

- ☒ No procede
- ☐ Procede

No obstante, sí se ha tenido en cuenta en el cálculo del valor estimado lo siguiente: “En los contratos de suministro en los que la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación”, como se recoge en el punto 11.18 del PCP.

▪ **División en lotes:**

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

- **Justificar los motivos de la no división en lotes:**

No procede por la tipología de contrato, ya que se propone un **contrato con cantidades estimadas**. Además, se debe tener en cuenta que los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y flexibilidad en el suministro. Así mismo disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes, y por otro lado se pierde la esencia del propio contrato. Referido a este último aspecto, como se ha indicado los repuestos se emplean en el mantenimiento y las cantidades se estiman respecto al histórico sucedido, sin embargo, las posibles referencias entre la ejecución real y la estimación se compensan dentro del mismo contrato, por lo que la división del mismo sería incompatible con este concepto.

▪ **Duración del contrato**

Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Treinta (30) meses. Para el cálculo de plazo de ejecución se ha tenido en cuenta la cobertura estimada para el contrato (24 meses), los plazos de suministro de los repuestos (inicialmente consume plazo de ejecución sin aportar cobertura hasta que son entregados) y posibles incidencias.

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato.

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

- ☐ Servicios
- ☒ Suministros
- ☐ Obras
- ☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

▪ **Procedimiento de licitación**

- ☒ Procedimiento Abierto

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y súper-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 sin publicidad y con concurrencia
- ☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

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

- ☐ 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)

Se ha optado por esta opción ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos y se fija un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☐ No procede

☒ Procede

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas.

No obstante, los repuestos están sometidos a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de los mismos debe ser realizada por el fabricante homologado/alguno de los fabricantes homologados. El resto de las fases para completar el suministro pueden ser subcontratadas.

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

☐ SI

3 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

Los conectores objeto de contratación se utilizan en las operaciones de mantenimiento de los motores de tracción de las unidades de Material Móvil de la serie 7000 de Metro de Madrid.

Estos repuestos siempre se sustituyen en operaciones de mantenimiento de tipo correctivo relacionado con las operaciones de ciclo largo (RCLs) de los trenes y con el mantenimiento por avería de los motores de tracción, tanto en talleres centrales como en material de ciclo corto. Por lo tanto, para calcular la estimación de la necesidad se partirá de los consumos de años anteriores.

El objetivo de esta solicitud de contratación es garantizar la disponibilidad de los conectores necesarios para realizar las posibles intervenciones de mantenimiento correctivo de los motores de tracción de la serie 7000 durante veinticuatro (24) meses.

Por lo tanto, el número de conectores necesarios para cubrir las anteriores necesidades, se han calculado partiendo de la evolución de los consumos de los repuestos durante los años 2017-2021 y una proyección para el 2022, para las operaciones de mantenimiento correctivo de los equipos en estudio.

En la siguiente tabla se muestran los consumos anuales de los repuestos objeto de la licitación, y la cantidad estimada teniendo en cuenta la cobertura de las existencias actuales y la fecha prevista de formalización del nuevo contrato:

REF. INTERNA MM	DESCRIPCIÓN REPUESTOS	2017	2018	2019	2020	2021	PROYECCIÓN 2022	CTD. ESTIMADA (24 MESES)
271008	CONECT.FIJO 1500V 150A 211MU40420B01	12	45	32	35	26	65	130
271009	CONECTOR AEREO 1500V 150A 211MU40420B02	30	38	24	23	38	40	80

Tabla 4. Consumo años anteriores y estimación 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 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.,

La estimación de la necesidad de estos repuestos se ha calculado con la mejor información disponible, en este caso con los consumos históricos que han tenido durante un determinado periodo temporal.

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

El plazo de ejecución inicial propuesto para el contrato de la actual solicitud es de treinta (30) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

3 ANTECEDENTES

En la siguiente tabla se recoge el último contrato para la adquisición de los repuestos:

REF. INTERN A	Nº CONTRATO	FECHA INICIO	CONTRATIST A	Nº SC	CANTIDAD CONTRATAD A (UN)	PRECIO UNIDAD (€)	IMPORTE ADJUDICACIÓ N (€)
271008	5321000113	31/08/2021	Andaluza de Suministros Eléctricos	3000009034	75	589,45 €	66.070,00 €
271009					25	874,45 €	

Tabla 5. Antecedentes de contratación.

En la siguiente tabla se compara la solicitud actual con la anterior:

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	3000009034 Contrato 5319000113	3000009776
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE CONECTORES FIJO Y AÉREO 1500V 150A (REF. INTERNA 271008 Y 271009), PARA EL MANTENIMIENTO DE MOTORES DE TRACCIÓN DE LA SERIE 7000 DE MATERIAL MÓVIL ADSCRITO A METRO DE MADRID	SUMINISTRO DE CONECTORES FIJO Y AÉREO 1500V 150A (REF. INTERNA 271008 Y 271009), PARA EL MANTENIMIENTO DE MOTORES DE TRACCIÓN DE LA SERIE 7000 DE MATERIAL MÓVIL ADSCRITO A METRO DE MADRID
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	30 MESES	30 MESES
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	SIN LOTES	SIN LOTES

PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	66.900,00 euros	256.600,00 euros
VALOR ESTIMADO	66.900,00 euros	282.260,00 euros

El contrato 5319000113 se tramitó para cubrir las necesidades de los dos conectores para un periodo de dos años, pero el conector con referencia interna 271008 ha aumentado su consumo considerablemente. El consumo de ambos conectores es por mantenimiento correctivo por lo que estimar una necesidad para dos años puede provocar que alguna de las referencias se consuma antes de lo previsto. Debido a ese incremento de consumo, las cantidades estimadas para los próximos 24 meses han aumentado.

La otra diferencia entre ambas licitaciones es el presupuesto base de la licitación, que teniendo en cuenta la actual coyuntura inflacionista de precios, ha sido necesario incrementarlo.

4 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN.

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada de cada repuesto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 146.584,50 euros respecto a la anterior contratación.

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

REF. INTERN A	DENOMINACIÓN	NEC. ADQUISICIÓN (UMP)	PRECIO REFERENCIA (€)	IMPORTE DE REFERENCIA (€)
271008	CONNECT.FIJO 1500V 150A 211MU40420B01	130 UN	589,45 €	76.628,50 €
271009	CONECTOR AEREO 1500V 150A 211MU40420B02	80 UN	874,45 €	69.956,00 €
TOTAL				146.584,50 €

Tabla 6. Valor de referencia.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda su duración, tiempo transcurrido desde la anterior contratación, situación actual del mercado y gastos de la licitación y situación

del mercado. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **256.600,00 €**.

Por si fuera necesario incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación, se ha previsto este incremento en el cálculo del valor estimado, por lo que teniendo en consideración lo mencionado, el importe del **Valor Estimado de la Licitación** es de **282.260,00 €**.

4.1 Requisito de homologación previa:

Estos repuestos se emplean en el mantenimiento de los motores de tracción de la serie 7000, ya instalados en Metro de Madrid, su función es conectar eléctricamente el motor de tracción con el resto del tren, por este motivo y debido a la criticidad del sistema y para garantizar seguridad, intercambiabilidad y fiabilidad de los equipos, sólo se admiten repuestos homologados previamente a la licitación.

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

Pos.	REF.INTERNA MM	DENOMINACIÓN	FABRICANTE Y/O REFERENCIA HOMOLOGADO	INFORMACIÓN ADICIONAL
01	271008	CONECT.FIJO 1500V 150A 211MU40420B01	Fabricante: GLENAIR (COMMITTAL) Modelo: IRTF-3P.35	CONTACTOS MACHO
02	271009	CONECTOR AEREO 1500V 150A 211MU40420B02	Fabricante: GLENAIR (COMMITTAL) Modelo: IRTV-3S.35	CONTACTOS HEMBRA

Tabla 7. Lotes y marcas homologadas.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación.

4.2 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, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a 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 à PERFIL DEL CONTRATANTE à Preguntas más frecuentes à ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar **deberán ser nuevos y originales del fabricante homologado**.

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.

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