



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REVISIÓN /REPARACIÓN  
DE COMPRESORES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO  
DE SALA**

**NÚMERO DE LA S.C: 6000011256**

<b>Dirección/ Subdirección:</b>	Explotación ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	<b>Área:</b>	Mantenimiento de Material Móvil
<b>División:</b>	Material Móvil	<b>Servicio:</b>	Mantenimiento de Talleres Centrales

**Aprobado por:** Juan Tébar

## **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 SERVICIO DE REVISIÓN / REPARACIÓN DE COMPRESORES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE SALA.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

### **▪ Objeto**

Contratación consistente en la revisión y/o reparación de los compresores del sistema de aire acondicionado de sala (MARCA BITZER) de las unidades de METRO DE MADRID, S.A. durante los próximos cuatro años.

El alcance del contrato es:

- Revisión general de 128 compresores
- Reparación de las averías que se detecten en los 128 compresores

### **▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato (artículo 101 LCSP)**

Servicio de mantenimiento de Talleres Centrales.

### **▪ Valor estimado del contrato**

Valor estimado: 172.165,00 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 habituales del mercado.

- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)**
  - Base imponible (BI): 172.165,00 euros
  - Importe del I.V.A.: 36.154,65 euros
  - Presupuesto base de licitación (PBL): 208.319,65 euros, IVA incluido
  
- **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP)**

Costes Directos (98% del PE)	146.714,53 €
Costes Indirectos (2% del PE)	2.994,17 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	149.708,70 €
Gastos Generales (9% PE)	13.473,78 €
Beneficio Industrial (6% PE)	8.982,52 €
Base imponible	172.165,00 €
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>208.319,65 €</b>

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

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: La realización independiente de las distintas fases en las que podrían dividirse los trabajos de revisión/repación de los compresores dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, imposibilitando la delimitación de garantías sobre el producto final, aumentando los plazos del servicio y aumentando los costes internos de gestión, dada la necesidad de coordinar la ejecución de las distintas fases.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 (cuatro) años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
  - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta.
- Prórrogas:
  - ☒ No

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: No se dispone de la documentación técnica suficiente para la realización de la totalidad de operaciones de reparación, ni de los medios técnicos necesarios para la sustitución de los bobinados del motor del compresor.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:** No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y simplificado abreviado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. 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.

▪ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

▪ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 30 %
- o Criterios económicos: 70 %

• Criterios cualitativos:

Ampliación del plazo de garantía, 6 puntos

Reducción en los plazos de ejecución de los trabajos, 10 puntos

Presentación de una memoria de equipamiento, 14 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Si, los criterios de ampliación de garantía y reducción de plazos.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Si, el criterio de presentación de una memoria de equipamiento

- Criterios económicos:

☒ Precio, 70 %

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

$C_i$  = puntuación obtenida por el licitador i

$C_{\max}$  = 70 puntos

$B_i$  = baja ofertada por el licitante i (%)

$B_{\max}$  = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)] * 100$$

$B_i$  = Baja (%) de la oferta económica "i"

$Of_i$  = Oferta económica "i"

PBL = Presupuesto Base de Licitación

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

☒ Procede

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

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

☒ NO

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

▪ **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 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Se trata de la contratación del servicio consistente en la revisión/repación de compresores de aire acondicionado de sala de las series 3000, 5000, 6000, 7000, 8000 y 9000 para el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales.

Los compresores de los equipos de climatización son los encargados de comprimir el gas refrigerante y, en consecuencia, son una pieza fundamental del circuito. En concreto los compresores objeto de este pliego son de tipo alternativo, de cuatro pistones, actuados por un motor eléctrico, incorporado dentro del propio compresor.



Dentro de las actuaciones de la Macrosección Electroneumática del SMTC, se encuentra el mantenimiento correctivo de los equipos que conforman el sistema de aire acondicionado, entre los que se incluye el compresor. En concreto, la contratación va destinada a :

- La reparación de los compresores de las series 7000 y 8000 1ª que sean requeridos por parte del SIMM en base a las averías de estos equipos que sean detectadas durante la ejecución del contrato de revisión y mejora de diseño de los equipos de climatización de los coches 7000 y 8000 1º .
- Mantenimiento del inmovilizado de los compresores de los equipos de climatización de sala de las series 3000 1º, 5000, 6000, 7000, 8000 1º y 9000.

En este caso, dado que la sección de Electromecánica no dispone de la documentación ni de los medios técnicos necesarios para realizar la reparación de estos compresores, la contratación del servicio es necesaria.

El desarrollo exhaustivo de los alcances de la presente contratación se recoge en el documento Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por lo expuesto anteriormente, se hace necesaria la contratación del servicio mencionado.

#### 4 ANTECEDENTES

##### a) Contrato precedente

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN Nº CONTRATO	7222000459	
OBJETO DEL CONTRATO	REPARACIÓN DE COMPRESORES BITZER PARA EL SMTC	SERVICIO DE REVISIÓN /REPARACIÓN DE COMPRESORES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE SALA
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	12 meses	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS		
LOTES	No	No
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	14.921 €	172.165 €
VALOR ESTIMADO	14.921 €	172.165 €

##### b) Comparación de los alcances del contrato precedente y el del objeto de la nueva licitación.

En la propuesta objeto de esta solicitud se aumenta la duración del contrato, pasando de una duración anual a una duración de hasta cuatro años.

También se incrementa la cantidad total de equipos a reparar/revisar debido a:

- Incremento del plazo de ejecución.
- Acometida, por parte del Servicio de Ingeniería de Material Móvil, del plan de revisión integral de los equipos de AA de sala de las unidades 7000 y 8000 1°.



- Previsión de absorción del mantenimiento correctivo del material móvil de las series 3000 1º y 9000 a partir del 2024.

Con el fin de contemplar las fluctuaciones derivadas de los incrementos generales en los precios, se propone, para garantizar concurrencia, un incremento de un 21% sobre el importe unitario real del último contrato.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

CUENTA	CECOS	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
622224	1968	4.338,55 €	12.395,88 €	8.677,12 €	4.338,56 €	1.239,59 €	30.989,70 €
	1909	2.410,31 €	6.886,60 €	4.820,62 €	2.410,31 €	688,66 €	17.216,50 €
	1941	1.928,25 €	5.509,27 €	3.856,50 €	1.928,25 €	550,93 €	13.773,20 €
	1955	15.425,98 €	44.074,25 €	30.851,97 €	15.425,98 €	4.407,42 €	110.185,60 €
TOTAL		24.103,09 €	68.866,00 €	48.206,21 €	24.103,10 €	6.886,60 €	172.165,00 €

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.





