



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REVISIÓN GENERAL DE
COMPRESORES SIN ACEITE VV120-T DE LA SERIE 2000.**

S.C: 6000008084

Dirección Explotación Ferroviaria
/Gerencia:

Área: Mantenimiento de
Material Móvil

División: Ingeniería y Mantenimiento

Servicio: Mantenimiento de
Talleres Centrales

Aprobado por: Carlos Cuadrado

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 general de compresores sin aceite, modelo VV120-T, de la serie 2000 fabricados por la empresa KNORR-BREMSE.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación de los servicios relativos a la revisión general u overhaul de compresores sin aceite, modelo VV120-T, correspondientes a la serie 2000 y suministrados por la empresa Knorr-Bremse.

El alcance de la presente contratación contempla las siguientes operaciones de mantenimiento en los grupos moto-compresor para la producción de aire:

1. Overhaul de sesenta y dos (62) grupos motor compresor VV120-T
 - Overhaul compresor VV120-T.
 - Overhaul del motor del compresor.
 - Implementación de modificaciones existentes desde su fabricación (Updates y upgrades).
2. Reparación /sustitución de componentes sin asignación de código (punto 3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS). Se adjunta a continuación el listado de componentes que incluye este apartado junto con las cantidades estimadas:

Referencia KB	Denominación	Cantidad estimada
8.121.0.150.004.6	BIELA	20
8.181.0.150.006.6	BIELA	20
8.121.0.072.755.6	MOTOR TRIFASICO	5
8.121.0.111.002.4	CARTER DEL CIGUEN.	3
8.121.0.919.003.4	TUBERIA DE AIRE	3
8.121.0.181.001.4	CABEZA DE CILIND.	8
8.121.0.150.003.6	BIELA	20
8.181.0.181.001.4	CABEZA DE CILIND.	8
8.120.0.473.014.4	PIEZA DE UNION	4
8.121.0.919.009.5	TUBERIA DE AIRE	4
8.000.0.923.721.6	CUERPO DEL FILTRO DE AIRE	2
8.121.0.919.001.4	TUBERIA DE AIRE	4

Dentro del alcance de los trabajos a contratar se incluyen los correspondientes a la realización de pruebas, elaboración de informes y documentación exigida, transportes entre el Taller Central de Metro de Madrid y los talleres del contratista (y viceversa).

▪ **Servicio responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales.

▪ **Valor estimado del contrato (artículo 101)**

439.000 €

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado.

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

- Base imponible (BI): 439.000 euros
- Importe del I.V.A.: 92.190 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 531.190 euros, IVA incluido

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

- Costes Directos: 531.190 euros, (IVA incluido)
- Costes Indirectos: _____ euros, (IVA incluido)
- Otros eventuales gastos: _____ euros, (IVA incluido)

▪ **Modificación del contrato**

☐ No procede

☒ Procede

☐ Porcentaje de modificación al alza: _____%

☒ Porcentaje de modificación a la baja 20%

La modificación a la baja podrá producirse:

- En función del número de grupos de producción de aire del modelo VV120-T, instalados en la serie 2000, que no puedan desmontarse de la unidad de material móvil a la que pertenecen por encontrarse, dicha unidad, en situación de paralización de larga duración.
- Si las cantidades estimadas para la sustitución de componentes sin asignación de código, indicados en el apartado 2 del PPT, finalmente fueran inferiores a las indicadas.

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: No se divide en lotes por ser Contratista único.

▪ **Duración del contrato**

Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: **24 meses**

- 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)

☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: No se dispone de la documentación técnica necesaria para abordar técnicamente y con absoluta garantía parte de la revisión general de los compresores debido a que KNORR-BREMSE considera que el cigüeñal forma parte de su Know-How.

☐ Suministros

☐ Obras

☐ Mixto (servicios)

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento:

Se propone la licitación a proveedor único debido a que KNORR BREMSE es el fabricante y suministrador de estos equipos y única empresa que puede realizar los trabajos de Overhaul contemplados en esta licitación.

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

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

▪ **Subcontratación**

☒ No procede

☐ Procede

▪ **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

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En la serie 2000 se realizó entre los años 2008 y 2011 la sustitución de los antiguos compresores Hydrovane por 90 compresores sin aceite VV120-T de la empresa KNORR-BREMSE. El Plan de Mantenimiento de estos compresores contemplaba la realización del Overhaul (gran revisión) tras un periodo de funcionamiento de 8 años.

Como resultado del audit o expertise realizado en 2017 sobre un compresor sin aceite en las instalaciones del fabricante con la finalidad de establecer/confirmar el plan de mantenimiento y/o las mejoras que permitan mejorar la fiabilidad del equipo, se obtuvo la necesidad de realizar en los dos próximos años la revisión general u Overhaul y la implementación de mejoras en los equipos objeto de la contratación. Ambas actuaciones (gran revisión e implementación de las mejoras necesarias), no pueden ser realizadas por otro personal que el del fabricante, debido a la singularidad del producto y al conocimiento exclusivo del mismo, que por lo tanto, tiene que ser realizado por Knorr-Bremse como único proveedor capacitado para su ejecución.

4 COMPARATIVA CON CONTRATOS ANTERIORES

En este apartado se realiza una comparativa entre el valor estimado para la contratación de los servicios de REVISIÓN GENERAL DE COMPRESORES SIN ACEITE VV120-T DE LA SERIE 2000 y los precios alcanzados en contratos precedentes para estos mismos trabajos.

A continuación, se muestra un resumen de los contratos realizados anteriormente a KNORR-BREMSE. El alcance de dichos contratos únicamente se refiere la revisión general de compresores correspondientes a la operación principal indicada en el alcance de los trabajos del apartado 2 del PPT.

CONTRATO Nº	FECHA	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE TOTAL
7216000895	19/07/16	2	6.450,00 €	12.900,00
7217000984	04/12/17	2	6.612,00 €	13.224,00
7218000092	09/02/18	2	6.777,30 €	13.554,60

El alcance de los dos primeros contratos no incluye las mejoras (updates y upgrades) que se implementarán en los compresores objeto del contrato. No obstante, dada la cantidad a contratar, se ha tenido en cuenta un precio menor al correspondiente al contrato de 2018.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2020	2021	2022	TOTAL
IMPORTE PERMITIDO	169.000,00 €	220.000,00 €	50.000,00 €	439.000,00 €
CECO	1904			
CUENTA	622224			