



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

OBJETO A CONTRATAR:

**SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUPOS MOTO
COMPRESORES TIPO VV120-T SIN ACEITE**

NÚMERO DE LA S.C: 2000003805

Dirección/ Explotación Ferroviaria **Área:** Ingeniería de Material
Subdire- Metro de Madrid, S.A. **Móvil**
cción:

División: Material Móvil

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 desmontaje de grupos moto compresores tipo VV160/200-1 lubricados y el suministro y montaje de grupos moto compresores tipo VV120-T sin aceite, su interfase de instalación en el vehículo y potenciales equipos electromecánicos y de purga auxiliares para la instalación en los vehículos de la serie 2000B.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en:

- El **diseño e ingeniería** para la implementación y definición de la Caja de Control a incorporar debido al tipo de secado existente en los vehículos de la serie 2000B aplicando los criterios de protección y vigilancia ya empleados en la serie 2000A (protección contra el arranque en sobrepresión) así como de los componentes adicionales que sean necesarios.
- El **desmontaje** de los grupos moto compresores convencionales VV160/200-1 lubricados y del radiador intermedio existente a la salida del grupo motocompresor actual en todos los vehículos a intervenir (prototipos y serie):
 - o Los elementos desmontados quedarán convenientemente identificados y a disposición de METRO en el Depósito en el que se ejecuten los trabajos. METRO se encargará de gestionar internamente los elementos retirados que sean de utilidad (por ejemplo como repuestos para otros trenes) y aquellos que carezcan de la misma serán convenientemente retirados y reciclados por el CONTRATISTA.
- El **suministro y montaje de DOS (2) grupos moto compresores tipo VV120-T sin aceite**, su interfase de instalación en el vehículo y potenciales equipos electromecánicos y de purga auxiliares para la instalación de **DOS (2) prototipos** en los vehículos de la serie 2000B:
 - o **UN (1) prototipo** en un coche de la serie 2000B con sistema de **protección contra incendios** (en adelante, SDPI).
 - o **UN (1) prototipo** en un coche de la serie 2000B sin SDPI.
- El **suministro y montaje de DOCE (12) grupos moto compresores tipo VV120-T sin aceite**, su interfase de instalación en el vehículo y potenciales equipos electromecánicos y de purga auxiliares para la instalación en los vehículos de la serie 2000B que determine METRO.
- **Suministro y montaje del material auxiliar** adicional necesario (mangas, válvulas de seguridad, separador, mando de control, etc.).
- **Cableado e instalación** de equipos electromecánicos.

- **Montaje e instalación** tanto del grupo moto compresor, así como de la caja de control y el resto de componentes auxiliares citados, como de cualquier componente adicional que sea necesario.
- **Comprobaciones y pruebas previas y finales al montaje**, aportando los protocolos y documentos que sean necesarios.
- **Asistencias / mediciones** en los vehículos.

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

Área de Ingeniería de Material Móvil

▪ **Valor estimado del contrato (Artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 448.350,12 euros (IVA no incluido)

▪ **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Art. 4 RDLSE)**

CONTRATOS DE SERVICIOS

En función de los precios habituales del mercado.

▪ **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

- Base imponible (BI): 448.350,12 euros
- Importe del I.V.A.: 94.153,53 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 542.503,65 euros, IVA incluido

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

CONTRATOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

COSTE ENDÓGENOS

Son los generados por el contrato y están formados por los Costes Directos e Indirectos.

Costes Directos (98% del PE)	382.072,28 €
Costes Indirectos (2% del PE)	7.797,39 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	389.869,67 €

COSTE EXÓGENOS

Son los relacionados con las actividades de la empresa y están formados por los gastos de estructura (GG+BI).

Gastos Generales (9% PE)	35.088,27 €
Beneficio Industrial (6% PE)	23.392,18 €
Base imponible	448.350,12 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	542.503,65 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 110 RDLSE)**

No procede

▪ **División en lotes:**

NO se divide en lotes (Art. 52.3 RDLSE)

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: Se trata de un procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único), por lo que, en caso de división, todos los lotes se adjudicarían al mismo contratista. Adicionalmente ni el importe, ni el número de unidades a ejecutar permiten su división en lotes, ya que dificultaría la ejecución y seguimiento de los trabajos objeto del contrato.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: VEINTE MESES Y QUINCE DÍAS

- 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 RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato**

Mixto (prestación principal suministros)

- Justificar la determinación de la prestación principal:

Suministro: el suministro tiene un importe superior al servicio.

Lote	Prestación		BI (Servicio + Suministro)	IVA	PBL
	Servicio	Suministro			
1	57.067,66 €	391.282,46 €	448.350,12 €	94.153,53 €	542.503,65 €

- **Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid: Ambas prestaciones se encuentran directamente vinculadas entre sí debido a que los elementos a suministrar deben haber sido diseñados previamente mediante el servicio de rediseño, estando condicionado el suministro a la consecución exitosamente de dicho rediseño previo.

▪ **Procedimiento de licitación**

Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

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

Knorr-Bremse España, S.A. es la única empresa que puede realizar los trabajos de SUMINISTRO Y MONTAJE DE GRUPOS MOTO COMPRESORES TIPO VV120-T SIN ACEITE por los motivos que a continuación se exponen:

- Que, la empresa Knorr-Bremse España, S.A. es el diseñador y fabricante original de los grupos motocompresores instalados en los trenes de la serie 2000B.
- Que, es propietario de todo el conocimiento utilizado para el diseño, desarrollo, fabricación, instalación, pruebas y mantenimiento de dichos equipos.
- Que, por ello, esta empresa es la única capacitada para hacer las revisiones, modificaciones, mejoras, actualizaciones o correcciones que alteren o mejoren el diseño original de los equipos, con la garantía y fiabilidad necesarias para este sistema.

▪ **Criterio de adjudicación (Art. 66 RDLSE)**

Único criterio (precio).

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

Por tratarse de un procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único) en el que los productos a adquirir y las prestaciones están perfectamente definidas.

▪ **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**

Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Se consideran tareas críticas los desarrollos técnicos para la resolución de este proyecto, así como la actualización y generación de documentación relativa a los sistemas que se modifican, la elaboración de los protocolos de pruebas, los protocolos en los prototipos y la definición de los ensayos de validación.
- **Justificar** la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: Las tareas críticas se han determinado en base a los aspectos relacionados con el know-how referente a los equipos relacionados con el alcance de los trabajos y teniendo en cuenta que se precisa de una capacitación técnica y de unos conocimientos de los desarrollos existentes de los que solo el fabricante dispone.

▪ **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

El objetivo del proyecto es incorporar un volumen de 14 grupos motocompresores sin aceite, su interfase de instalación en el vehículo y potenciales equipos electromecánicos y de purga auxiliares para su instalación en los vehículos de la serie 2000 B de METRO, los cuales actualmente tienen montado un grupo motocompresor tipo VV160/200-1 lubricado.

Dicho suministro se basa en la solicitud hecha por el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales de METRO. En un primer instante se solicitó este suministro para su instalación en la serie 2000 A de forma que los compresores lubricados desmontados, obsoletos, se pudiesen usar como repuestos.

Posteriormente, se optó por instalar los grupos motocompresores VV120-T en la serie 2000 B, debido a que dicha flota tiene una mayor vida útil y el mismo tipo de compresores lubricados.

De esta forma se podrán aprovechar los compresores lubricados VV160/200-1 desmontados de la serie 2000B como piezas de parque o repuestos para la serie 2000A.

4 ANTECEDENTES

Actualmente en la serie 2000B se encuentran instalados los grupos motocompresores convencionales con aceite ISTL12440 y la torre de secado ISTL12429/161 de doble cámara.

En instalaciones previas de grupo motocompresores sin aceite tipo VV120-T realizadas en la serie 2000A la implementación fue diferente a la actual propuesta para la serie 2000B.

La principal diferencia radica en el tipo de torre de secado existente en la serie 2000B y la introducción de una interfaz más adecuada al estado de la técnica y sin necesidad de realizar trabajos de soldadura sobre el vehículo como sí ocurrió en la serie 2000A.

Por ello, la implementación de dicho grupo motocompresor en la serie 2000B será diferente dada la evolución de la tecnología y no es posible la comparación de alcances por tratarse de un suministro para series de vehículos diferentes, con otras cantidades distintas y divergencias tecnológicas que no pueden ser obviadas.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	112.965,15 €	335.384,97 €
ACCIÓN	05.048	05.048
EXPEDIENTE		

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.