



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y
PUESTA EN SERVICIO DE UN BANCO DE MEDICIÓN DE VIBRACIONES
Y TEMPERATURA PARA EJES MOTOR DE LAS SERIES 2000, 3000,
5000, 6000 Y 8000 EN LAS INSTALACIONES DEL TALLER INTEGRAL DE
REPARACIONES DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 2000002827

Dirección /Gerencia:	Explotación Ferroviaria Metro de Madrid, S.A.	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 diseño, suministro, instalación y puesta en servicio de un banco de medición de vibraciones y temperatura para ejes motor de las series 2000, 3000, 5000, 6000 y 8000 en las instalaciones del Taller Integral de Reparaciones de Metro de Madrid.

Dentro del alcance de la solicitud de contratación se incluye además el suministro de repuestos y formación para el banco objeto de este suministro y que se especifican detalladamente en los apartados 7 y 8 del Pliego de Prescripciones Técnicas. El suministro de los repuestos especificados, así como la formación correspondiente, permitirán realizar un mantenimiento preventivo y correctivo eficaz sobre el banco de medición de vibraciones y temperatura.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el diseño, suministro, instalación y puesta en servicio de un banco de medición de vibraciones y temperatura para ejes motor de las series 2000, 3000, 5000, 6000 y 8000 en las instalaciones del Taller Integral de Reparaciones de Metro de Madrid.

▪ Servicio responsable de la ejecución del contrato

Mantenimiento de Talleres Centrales.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101)

Valor estimado: 348.000 euros (IVA no incluido)

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

El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100)

- Base imponible (BI): 348.000 euros
- Importe del I.V.A.: 73.080 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 421.080 euros, IVA incluido
- **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 100.2)**
 - Costes Directos: 421.080 euros (IVA incluido)
 - Costes Indirectos: 0 euros, (IVA incluido)
 - Otros eventuales gastos: 0 euros, (IVA incluido)
- **Modificación del contrato**
 - ☒ No procede
- **División en lotes:**
 - ☒ **NO se divide en lotes (Art. 99.3)**
 - **Justificar los motivos** de la no división en lotes: El suministro objeto de esta SC no se divide en lotes, ya que se trata del suministro de un único banco de pruebas en el que no tiene sentido la segregación en lotes, ya que ello supondría la división en partes del banco de pruebas, cuya integración posterior de las partes conllevaría un elevado riesgo para la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico.
- **Duración del contrato**
 - Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: **6 meses**
 - 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
 - Prórrogas:
 - ☒ NO
- **Clasificación del contrato**
 - ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
- **Naturaleza del contrato**
 - ☒ Suministros
- **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

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

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

- Criterios cualitativos:

Ponderación relativa atribuida a criterios cualitativos: 20 %

- Criterios económicos:

☒ Precio, 80 %

☐ Coste, _____%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

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

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (___ puntos)
- Bi = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

☐ 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)

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

No existen tareas críticas que no puedan ser motivo de subcontratación

▪ **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**

☒ SI

☒ En su totalidad

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

En la actualidad, la sección productiva de Bogies, perteneciente al Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales, realiza trabajos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo sobre reductores.

Los bancos de pruebas disponibles en la sección permiten la prueba de reductores a eje desmontado, sin posibilidad de probarlo con el eje y/o las ruedas caladas.

En aras de mejorar la prestación, seguridad y eficiencia de estas pruebas, se propone bajo la presente SC, el suministro de un nuevo banco de pruebas que permitirá la medición de vibraciones y temperatura para ejes montados de las series 2000, 3000, 5000, 6000 y 8000.

Este nuevo banco de trabajo permitirá la implementación de funciones y pruebas orientadas a mejorar la eficiencia en el mantenimiento de reductores:

- Disminuyendo los tiempos asociados a los montajes y desmontajes de las diferentes partes de los ejes motor formados por ruedas, rodamientos, discos de freno y reductor, ya que el nuevo banco permitirá la prueba del reductor sin proceder a su desmontaje del eje.
- Abaratar los costes de producción.
- Liberación de mano de obra cualificada para otras tareas.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2019
IMPORTE PERMITIDO	348.000 €
PEP	M.2194
EXPEDIENTE	02.014

