



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE UN BANCO DE PRUEBAS PARA CILINDROS DE FRENO EN LAS INSTALACIONES DEL TALLER INTEGRAL DE REPARACIONES (T.I.R.) DE METRO DE MADRID S.A.

NÚMERO DE LA S.C: 2000002585

**Dirección
/Gerencia:**

División: Ingeniería y
Mantenimiento

Área: Mantenimiento de
Material Móvil

Servicio: Mantenimiento de
Talleres Centrales

Aprobado por: Carlos Cuadrado.

Fecha: 19-Marzo-2018

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, instalación y puesta en servicio de un banco de pruebas de cilindros de freno destinado a las instalaciones del Taller Integral de Reparaciones de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:**
Suministro, instalación y puesta en servicio de un banco de pruebas de cilindros de freno destinado a las instalaciones del Taller Integral de Reparaciones de Metro de Madrid.
- **Valor estimado del contrato (artículo 101):**
Se establece un valor estimado de contrato de 140.000,00 €. (IVA no incluido)
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**
Para el cálculo de dicho valor, se han tenido en cuenta los precios habituales de mercado resultantes tras realizar una prospección del mismo.
- **Presupuesto base de licitación (Art. 100):**
 - Base imponible: 140.000,00 €
 - Importe del I.V.A.: 29.400,00 €
 - Presupuesto Base de Licitación: 169.400,00 € (IVA incluido)
- **Desglose del presupuesto base de licitación: (Art. 100.2)**
 - Costes Directos: 140.000,00 €
 - Costes Indirectos: 0,00 €
 - Otros eventuales gastos: 29.400 €

▪ **Modificación del contrato**

☒ No Procede

☐ Procede

○ Porcentaje de modificación:

☐ % al alza:

☐ % a la baja:

○ Situaciones en las que se puede producir la modificación:

▪ **División en lotes:**

☐ **Sí se divide en lotes (Art. 99.4)**

– Número de lotes: _____

– Objeto de cada lote: _____

Limitación en la presentación de ofertas

▪ Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☐ Sí

☐ NO

- Número mínimo de lotes a los que se obliga a presentar oferta:
- Número máximo de lotes a los que se permite presentar oferta:
- Justificar motivos por los que se limita la presentación de ofertas a un número determinado de lotes:

Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador

▪ Los licitadores sólo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☐ NO

☐ Sí

- Número máximo de lotes a adjudicar:
- Criterios o normas que se aplicarán cuando, como consecuencia de la aplicación de los criterios de adjudicación, un licitador pueda resultar adjudicatario de un número de lotes que exceda el máximo indicado:

- Justificar los motivos por el que se limita el número de lotes a adjudicar:

☒ **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:**

- Vigencia inicial: 5 meses

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

- Nº de prórrogas:
- Duración de cada prórroga:
- Justificación de la necesidad de prórrogas:

▪ **Clasificación del contrato:**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **Naturaleza del contrato:**

☐ Servicios

- Justificar la insuficiencia de medios:

☒ Suministros

☐ Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación y concurrencia

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

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

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

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

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

- Indicar los criterios:

- Criterios económicos: precio.
- Criterios cualitativos:

TABLA DE PUNTUACIONES MÁXIMAS POR APARTADO								
1. Calidad Funcional		2. Plan de formación	3. Plan de mantenimiento	4. Documentación relativa a requisitos esenciales de salud y seguridad	5. Coherencia y planificación	6. Servicio postventa		7. Utillajes
1.1 Memoria descriptiva del banco	1.2 Descripción de la aplicación de gestión del equipo					6.1 Garantía de existencias y comercialización de stocks o repuestos.	6.2 Asistencia técnica.	
								8. Elasticidad del banco

15	15	10	15	5	10	5	10	10	5
----	----	----	----	---	----	---	----	----	---

Puntuación	Valoración de cada apartado
100%	La información es coherente, completa y detallada, con todos los requisitos
80%	La información es coherente, completa y con un nivel de detalle medio-alto, con todos los requisitos
60%	La información es coherente, completa y con un nivel de detalle medio, con todos los requisitos
40%	La información es coherente, completo y con un nivel de detalle bajo, con todos los requisitos
30%	La información es coherente, pero incompleta y con un nivel de detalle medio, con los requisitos incompletos
15%	La información es coherente, pero incompleta y con un nivel de detalle bajo, con los requisitos incompletos
0%	La información presenta incoherencias, y es incompleta, con un nivel de detalle bajo, con los requisitos incompletos, erróneos o inadecuados.

– Ponderación relativa atribuida a cada uno de los criterios de valoración:

- Criterios económicos: 80 %
- Criterios cualitativos: 20 %

– Justificar la elección de las fórmulas: Sí, según se describe a continuación:

Oferta técnica:

Se otorgará la máxima puntuación (20 puntos) a la oferta técnica que haya obtenido una mayor valoración inicial. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Punt. Téc} = (\text{Pmax}) \times \text{Bi} / \text{Bbest}$$

- Punt. Téc = Puntuación técnica de la oferta objeto de la valoración
- Pmax = puntuación máxima (20 puntos)
- Bbest = Mejor oferta técnica en la valoración inicial
- Bi = Oferta técnica objeto de la valoración

Oferta económica:

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:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración
- Bbest = Mejor oferta económica
- Pmax = puntuación máxima (80 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)

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

☐ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

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

☒ NO

☐ SI

☐ Petición sucesiva de ofertas

☐ Subasta electrónica

– Justificar la opción elegida:

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

Mantenimiento de Talleres Centrales.

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

- Justificar el motivo por el que los trabajos objeto de la contratación reducirán la emisión de gases de efectos invernaderos y por ende incrementarán la eficiencia energética:

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

☐ NO

☒ SI

☒ En su totalidad

☐ En parte del contenido

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Los cilindros de freno forman parte del sistema de frenado del Material Móvil, siendo un elemento clave en conseguir las adecuadas prestaciones de frenado del tren.

Por razones obvias, las actividades de pruebas y revisiones de estos cilindros se realizan siempre buscando el máximo rigor y eficiencia en las mismas.

En aras de mejorar la prestación y eficiencia de estas pruebas, e incrementar los controles, seguridad y trazabilidad sobre los trabajos preventivos y correctivos sobre los cilindros, se propone bajo la presente SC, el suministro de un nuevo banco de pruebas de cilindros de freno que permitirá una renovación tecnológica de los equipos de prueba actualmente disponibles en el TIR.

Este nuevo banco de trabajo permitirá la implementación de funciones y pruebas orientadas a:

- **Mejorar la eficiencia en el mantenimiento**, aumentando el grado de automatización de las pruebas.
- **Mejorar la calidad de las pruebas:**
 - Aumentando la precisión de la medición del esfuerzo de frenado, de la carrera y de la cota de regulación de la distancia de las zapatas al disco de freno.

- Simulando el comportamiento real de la timonería de freno en el bogie.
- **Mejorar la trazabilidad y la seguridad de los históricos de actuaciones realizadas sobre los cilindros de freno:**
 - Mediante el registro electrónico y automático de los resultados de las mediciones de los distintos parámetros de funcionamiento de los cilindros en una Base de Datos.
 - Integrando y gestionando la Base de Datos mediante aplicaciones remotas residentes en servidores de Metro de Madrid.
- **Contribuir a la conservación del medio ambiente mediante la eliminación de los registros en papel (objetivo papel cero).**

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2018	2019
IMPORTE PERMITIDO	100.000 €	40.000 €
PEP	02.014	02.014
EXPEDIENTE	M.1494	M.1494