



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

SERVICIO DE INSPECCIÓN POR ULTRASONIDOS DE EJES Y RUEDAS DE MATERIAL MÓVIL

S.C: 6000009637

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección
/Gerencia:**

Explotación Ferroviaria

Área:

Mantenimiento de
Material Móvil

División:

Material Móvil

Servicio:

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 inspección mediante la técnica de ultrasonidos de ejes y ruedas del material móvil.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Contratación del servicio de inspección por ultrasonidos de 804 cuerpos de eje y 1918 ruedas de las series 2000, 3000, 5000 y 8000.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):

168.191,00 € (IVA no incluido)

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

☒ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados, ajustado en función de los precios del mercado

▪ Presupuesto base de licitación (artículo 100 LCSP):

- Base imponible (BI): 168.191,00 €
- Importe del I.V.A.: 35.320,11 €
- Presupuesto base de licitación (PBL): 203.511,11 €, IVA incluido

▪ Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP):

Presupuesto de ejecución	Costes Directos (98%)	143.327,98 €
	Costes Indirectos (2%)	2.925,06 €
	Subtotal	146.253,04 €
Gastos Generales (9%)		13.162,77 €
Beneficio Industrial (6%)		8.775,19 €
TOTAL Base Imponible		168.191,00 €
IVA (21 %)		35.320,11 €
Presupuesto base de licitación		203.511,11 €

▪ Modificación del contrato (artículo 204 LCSP):

- ☒ No Procede
☐ Procede

▪ División en lotes:

- ☐ Sí se divide en lotes (artículo 99.4 LCSP)
☒ NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)

- Justificar los motivos de la no división en lotes:

Tanto los ejes como las ruedas de Material Móvil son elementos de similares características en cuanto a material, propagación del ultrasonido, procedimiento de inspección y criterios de aceptación y rechazo. Los equipos de medida y calibración de los mismos serían igual para la inspección de ambas piezas. Las habilitaciones de personal requeridas para ambas piezas son exactamente las mismas. Por todos estos motivos, un único contratista puede hacerse cargo de todos los alcances del servicio solicitado, como avala la experiencia en contrataciones anteriores.

▪ Duración del contrato:

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 3 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☐ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
 - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos
- **Justificar los motivos** por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos:

Este servicio requiere de la realización de una C.A.E., y además las necesidades del servicio de inspección de ultrasonidos no son diarias, sino que están asociadas a otros procesos de mantenimiento (Reperfilado de ruedas, revisiones de Ciclo Largo,...). Dado que no se puede predecir con exactitud la fecha de la primera necesidad de este servicio, una vez que se haya firmado el contrato, se realice la C.A.E. y surja la primera necesidad de inspección, se realizaría un Acta de inicio de los trabajos.

- Prórrogas:

☒ NO

☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato:**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)
- ☐ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

El Área de Mantenimiento de Material Móvil de Metro de Madrid carece de los medios técnicos y de los recursos humanos cualificados necesarios para acometer las inspecciones por Ultrasonidos para los bandajes de ruedas y para los cuerpos de ejes, ambos en los bogies de las unidades de tren. La realización de esta actividad es imprescindible para cumplir con las Normas Técnicas y Planes de Mantenimiento vigentes, y de este modo asegurar el correcto estado de operación para estos componentes.

☐ Suministros

☐ Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto

- **Justificación del procedimiento:**

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y super-simplificado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. 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.

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación y concurrencia

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

■ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP):**

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

☐ 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)

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

- Dado que las consistencias del servicio de inspección quedan bien definidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, no se considera que exista ventaja técnica entre los distintos oferentes.

■ **Subcontratación:**

☐ No procede

☒ Procede.

- Justificar la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior: No se establece ninguna tarea crítica

■ **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

▪ **Cesión de datos:**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos por parte de Metro de Madrid, S.A. al contratista?

☒ NO

☐ SI

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Los elementos mecánicos que soportan cargas elevadas y fluctuantes, como es el caso de los ejes y las ruedas, tienen riesgo de sufrir fatiga de materiales. La consecuencia de la fatiga de materiales es la aparición de grietas en estos elementos mecánicos, que si no se detectan pueden derivar en la rotura total del eje o la rueda, con graves consecuencias para la seguridad en la explotación.

Afortunadamente, existen técnicas de inspección como los ultrasonidos que permiten detectar la aparición de grietas en el interior de los materiales, aún en estado incipiente.

Por este motivo, en los planes de mantenimiento de ciertos tipos de ruedas y ejes está pautado que se realicen inspecciones por ultrasonidos cada cierto tiempo o cada vez que ocurran determinadas condiciones (por ejemplo, tras un proceso de torneado con ruedas elásticas de bajo diámetro).

Dado que Metro de Madrid no tiene ni los equipos de medida ni personal certificado según norma ISO 9712, es necesario la contratación externa del servicio de inspección.

4 ANTECEDENTES

Las contrataciones anteriores realizadas se resumen a continuación:

PEDIDO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
7218000093	SERVICIO DE INSPECCIÓN DE 350 RUEDAS y 12 EJES POR ULTRASONIDOS EN M.M.	12.718,00 €
7219000201	END X ULTRASONIDOS RUEDAS Y EJES	14.900,00 €
7220000188	INSPECCION X END BOGIES/EJES/RUEDAS	30.856,00 €
7221000467	INSPEC. END UT RUEDAS_EJES MAT MÓVIL	14,899,92 €

	CONTRATACIONES ANTERIORES				CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	7218000093	7219000201	722000188	7221000467	SC 6000009637
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE INSPECCIÓN DE 350 RUEDAS y 12 EJES POR ULTRASONIDOS EN M.M.	END X ULTRASONIDOS RUEDAS Y EJES	INSPECCION X END BOGIES/EJES/RUEDAS	INSPEC. END UT RUEDAS_EJES MAT MÓVIL	SERVICIO DE INSPECCIÓN POR ULTRASONIDOS DE EJES Y RUEDAS DE MATERIAL MÓVIL
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	1 año	1 año	2 años	1 año	3 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO	NO	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO	NO	NO	NO
LOTES	NO	NO	SI	NO	NO
PRESUPUESTO BASE	12.718,00 €	14.900,00 €	55.000,00 €	14,899,92 €	203.511,11 €

LICITACIÓN (SIN IVA)					
VALOR ESTIMADO	12.718,00 €	14.900,00 €	30.856,00 €	14,899,92 €	168.191,00 €

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2022	2023	2024
IMPORTE PERMITIDO	35.709 €	59.558 €	72.924 €
CECO			
1904	10.134 €	9.844 €	10.292 €
1905	4.584 €	4.430 €	4.519 €
1957	9.169 €	28.303 €	2.510 €
1967	2.895 €	7.383 €	48.700 €
1968	8.927 €	9.598 €	6.903 €
CUENTA	629006		

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.

