



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

OBJETO A CONTRATAR:

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y LA
CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA DE MEDIDA POR
COORDENADAS GLOBAL IMAGE 05-07-05, DURANTE LOS
AÑOS 2024, 2025 Y 2026 DEL LABORATORIO DE INSPECCIÓN
DE MATERIALES**

NÚMERO DE LA S.C: 6000011103

Dirección *Secretaria General*
/Gerencia: *Metro de Madrid, S.A.*

Área: *Aprovisionamiento*

División: *Económica-Financiera*

Servicio:

Aprobado por: *Pablo Escudero*

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 para la contratación del servicio de mantenimiento y calibración de la máquina tridimensional de medida por coordenadas Global Image 05-07-05.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Servicio de mantenimiento preventivo y la calibración de la máquina de medida por coordenadas Global Image 05-07-05, durante los años 2024, 2025 y 2026.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Área de Aprovisionamiento

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):

Valor estimado: 12.600,00 € (IVA no incluido).

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

El importe real del contrato análogo adjudicado, ajustados en función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número y tipología de los servicios a contratar.

▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP):

- Base imponible (BI): 12.600,00 €
- Importe del I.V.A.: 2.646,00 €
- Presupuesto base de licitación (PBL): 15.246,00 € IVA incluido

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

Según los estipulado en la "NOTA INFORMATIVA - DESGLOSE DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN" del 28 de septiembre de 2020 se realiza el siguiente desglose:

Presupuesto de Ejecución (PE)	10.956,52 €
Costes directos (98%)	10.737,39 €
Costes indirectos (2%)	219,13 €
Gastos Generales (GG) (9%)	986,09 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	657,39 €
Base Imponible	12.600,00 €
IVA (21%)	2.646,00 €
Presupuesto Base de licitación (Con IVA)	15.246,00 €

▪ **Modificación del contrato**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

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

- No procede la división en lotes por la tipología de contrato. Al tratarse de contratista único todos los lotes se adjudicarían al mismo contratista. Se debe tener en cuenta que los servicios objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y eficiencia en la gestión. Disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/ hacer seguimiento de tantos contratos como lotes.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de ejecución inicial del contrato: 36 meses.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del contrato, no comenzando antes del 01 de enero de 2024
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Se trata de servicios especializados y concretos que requieren de una especialización de la que no dispone el personal propio de Metro de Madrid, S.A.

▪ **Procedimiento de licitación**

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

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: Se trata de servicios especializados y concretos que deben ser realizados por el fabricante de la máquina y el desarrollador del software.

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

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar** las razones por las que se propone este procedimiento: El régimen jurídico correspondiente a esta contratación viene determinado por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, sobre Contratos del Sector Público, que en su artículo 168 letra a) 2ª establece que el procedimiento negociado podrá ser utilizado por razones técnicas.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación:
Todos aquellos aspectos/tareas que aseguren la originalidad y el correcto funcionamiento de los equipos a mantener.
- Justificar la determinación de las tareas críticas indicadas en el apartado anterior:
Se han establecidos aspectos/tareas no subcontratables para garantizar la seguridad, originalidad, fiabilidad y resultados de los equipos a mantener.

▪ **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**

☒ NO

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La máquina de medición por coordenadas objeto de este informe es el equipo principal con el que se realiza la verificación dimensional de aquellos repuestos de geometría más compleja o crítica que de otra forma o no podrían ser medidos o no lo podrían ser con la precisión necesaria.

Dado que una de las funciones principales es ensayar piezas de proveedores externos a Metro, la máquina está integrada en el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio, siendo necesario mantener la precisión de las medidas dentro de especificaciones, mediante mantenimiento y calibración anual con emisión de certificado.

Con el mantenimiento se asegura un correcto funcionamiento, así como aumentar su seguridad, fiabilidad y duración.

La calibración de los distintos parámetros de la máquina aporta a los resultados una trazabilidad respecto a las magnitudes inspeccionadas.

Se necesita contratar para los años 2024, 2025 y 2026 los siguientes servicios:

- Mantenimiento preventivo anual
- Calibración anual acreditada.

3.1-Mantenimiento Preventivo Anual

Durante los tres años citados, con frecuencia anual, se deberá realizar el correspondiente mantenimiento y revisión con, al menos, el siguiente alcance:

- Mantenimiento preventivo según protocolo Hexagon
- Ajuste de todos los parámetros geométricos del equipo

El Servicio de Revisión incluirá, al menos, las siguientes actuaciones:

- Control visual de la máquina
- Control de las protecciones y cubiertas
- Control de la instalación neumática
 - o Valor de la presión
 - o Control de los dispositivos de descarga automática de los filtros de la centralita
 - o Control de la integridad de los tubos neumáticos y cables
 - o Limpieza del filtro de pre-filtración de la centralita neumática
 - o Control del estado del filtro final de la centralita neumática
- Control del correcto balanceo de la columna
- Limpieza de las líneas ópticas y las pistas de deslizamiento de todos los ejes
- Control del correcto funcionamiento de los pulsantes de emergencia y de los dispositivos de seguridad
- Control del funcionamiento de todos los botones e interruptores
- Control de los puntales antivoltio y los soportes antivibración
- Limpieza de los raspapolvos del eje Y
- Engrase del hilo de acero de acero del cilindro de balanceo del peso de la

columna

- Control de las correas de reducción y de desplazamiento de los ejes
- Verificación de la nivelación de la máquina

3.2.-Calibración anual acreditada

Durante los tres años citados, con frecuencia anual, se deberá realizar la calibración acreditada, con emisión de certificado ENAC.

El procedimiento de calibración deberá ser conforme a la norma UNE-EN-ISO_10360-2:2010, y cualquier otra normativa de aplicación.

Con la corrección de los parámetros geométricos, la máquina deberá cumplir con las especificaciones del fabricante:

Espec. Fabr. $E_{0,MPE}$: $1.7 + 3 L / 1000$	[Micrometros]
Espec. Fabr. $R_{0,MPL}$: 1.9	[Micrometros]
Espec. Fabr. $E_{150,MPE}$: $1.7 + 3 L / 1000$	[Micrometros]

Los certificados entregados incluirán los cálculos de incertidumbre en cada punto medido

Las calibraciones se realizarán por personal acreditado.

3.3 Cálculo del valor estimado

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha partido de un importe de referencia respecto de la última contratación, en esta ocasión coincide con el importe de la anterior contratación, que es 11.500,00 €.

Este importe se ha actualizado en función del período transcurrido desde la última contratación, el alcance de mantenimiento a realizar, la situación del mercado y los costes derivados de la licitación y se incrementa un 9,5% por la inflación que ha habido desde el año 2021, fecha del anterior contrato.

Por tanto, se ha establecido un presupuesto base de licitación de 12.600,00 €, que en esta ocasión coincide con el valor estimado para la licitación.

4 ANTECEDENTES

En la siguiente tabla se resume la contratación anterior:

Nº CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	Nº SC	OBJETO	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)
-------------	-------	-------------	-------	--------	--------------------------------

7221000119	01.02.2021	HEXAGON METROLOGY, S.A.	600000902 8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE LA MÁQUINA DE MEDIDA POR COORDENADAS GLOBAL IMAGE 05-07-05	11.500,00 €
------------	------------	----------------------------	----------------	---	-------------

Este contrato finaliza su plazo de ejecución el 25.02.2024.

	CONTRATACIÓN ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	6000009028 7221000119
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento tipo AGLQ con calibración ENAC de la máquina de medida tridimensional HEXAGON GLOBAL IMAGE para los años 2021, 2022 y 2023.	Mantenimiento tipo AGLQ con calibración ENAC de la máquina de medida tridimensional HEXAGON GLOBAL IMAGE para los años 2024, 2025 y 2026.
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	3 años	3 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	Único	Único
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	11.500,00 €	12.600,00 €
VALOR ESTIMADO	11.500,00 €	12.600,00 €
IMPORTE DEL CONTRATO	10.635,00 €	-

La única diferencia respecto a la contratación anterior es la actualización del presupuesto.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	4.200,00 €	4.200,00 €	4.200,00 €
CECO	3003	3003	3003
CUENTA	622223	622223	622223

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.

