



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: CONTRATACION DEL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE LA
MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAYOS ZWICK - INSTRON 4204
DEL LABORATORIO DE INSPECCIÓN DE MATERIALES DEL
ÁREA DE APROVISIONAMIENTO PARA LOS AÑOS 2024, 2025
Y 2026**

NÚMERO DE LA S.C: 6000011100

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección
/Gerencia:**

Secretaría General

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 mantenimiento preventivo y la calibración de la máquina universal de ensayos Zwick-Instron 4204, durante los próximos tres años.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto:

Contratación del mantenimiento preventivo y calibración de la máquina universal de ensayos Zwick-Instron 4204, durante los años 2024, 2025 y 2026.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Área de Aprovisionamiento_

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):

10.100,00 € (diez mil cien euros)

▪ 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 **SIN IVA**: 10.100,00 €
- Importe del I.V.A.: 2.121,00 €
- Presupuesto Base de Licitación: 12.221,00 €, IVA incluido.

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

Según lo 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)	8.782,61 €
Costes directos (98%)	8.606,96 €
Costes indirectos (2%)	175,65 €
Gastos Generales (GG) (9%)	790,43 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	526,96 €
Base Imponible	10.100,00 €
IVA (21%)	2.121,00 €
Presupuesto Base de licitación (Con IVA)	12.221,00 €

▪ **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, no comenzando antes del 01 de enero del 2024.
- 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: 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.

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

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación: Se ha optado por esta opción, ya que los servicios a adquirir están perfectamente definidos y se establecerán los plazos de entrega máximo, por lo que se considera el precio el único factor determinante de la adjudicación.

▪ **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 universal de ensayos objeto de este informe está destinada a hacer ensayos de tracción, compresión, flexión y cizalladura en distintos rangos de medida.

Estos ensayos son indispensables a la hora de confirmar el cumplimiento de especificaciones de los materiales y sus características mecánicas y elásticas, tales como resistencia a la tracción en materiales metálicos o como rigidez en piezas acabadas como suspensiones primarias, resortes, silentbloks, etc.

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

La calibración de los distintos parámetros de las máquinas universales 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 de máquina de ensayos electromecánica
- Verificación del estado general del equipo

- Comprobación de estado y tensión de correas
- Comprobación de puntos críticos de seguridad
- Revisión, limpieza y ajustes en extensometría
- Limpieza y lubricación de elementos móviles
- Ajustes para optimizar errores del transductor de fuerza en tracción y compresión
- Verificar correcto funcionamiento de los elementos de seguridad
- Examinar la integridad y correcto funcionamiento de los transductores y la cadena de fuerza

3.2.-Calibración anual acreditada

Durante los tres años citados, con frecuencia anual, se deberá realizar la calibración acreditada de los siguientes parámetros:

- Calibración de la célula de carga de 50 kN en tracción y compresión
- Calibración de la célula de carga de 10 kN en tracción y compresión
- Calibración de la célula de carga de 1 kN en tracción y compresión
- Calibración de la célula de carga de 100 N en compresión
- Calibración de desplazamientos
- Verificación de velocidades de ensayo
- Entrega de certificados incluyendo 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 6.759,00 €.

Este importe se ha actualizado en función del período transcurrido desde la última contratación, la situación del mercado y los costes derivados de la licitación. Por tanto, se ha establecido un presupuesto base de licitación de 10.100 €, lo que supone un incremento de aproximadamente el 50 % respecto a la anterior contratación.

4 ANTECEDENTES

En la siguiente tabla se resume la contratación anterior:

Nº CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	Nº SC	OBJETO	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)
7221000094	24.02.2021	ZWICK IBERICA EQUIPOS DE ENSAYOS S.L.	6000009025	Calibración y Mantenimiento. maquina universal 4204	6.759,00 €

Este contrato tiene finaliza su plazo de ejecución el día 24.02.2024.

	CONTRATACIÓN ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N N° CONTRATO	6000009025 7221000094	6000011070
OBJETO DEL CONTRATO	Calibración y Mantenimiento. maquina universal 4204	Calibración y Mantenimiento. maquina universal 4204
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	3 años	3 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	No	No
MODIFICADOS PREVISTOS	No	No
LOTES	Único	Único
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	6.759,00 €	5.000,00 €
VALOR ESTIMADO	6.759,00 €	5.000,00 €
IMPORTE DEL CONTRATO	6.750,00 €	-

La principal diferencia entre ambas solicitudes de contratación es la actualización de precios a la situación del mercado actual.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2024	2025	2026
IMPORTE PERMITIDO	3.366,66 €	3.366,67 €	3.366,67 €
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.

