



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:

**RENOVACIÓN SOPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO DE LA
PLATAFORMA DE ARCHIVADO**

NÚMERO DE LA S.C: 6000011560

Dirección/ Subdirección:	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA Metro de Madrid, S.A.	Área:	COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
División:	INSTALACIONES Y SISTEMA DE INFORMACIÓN	Servicio:	INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

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 Soporte Técnico Especializado de la Plataforma de Archivado de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el soporte técnico durante cuatro (4) años para el mantenimiento de la plataforma de archivado de Metro de Madrid, con el siguiente alcance:

- Servicios técnicos para el mantenimiento de la plataforma de archivado para la resolución de incidencias y la evolución de la plataforma.
- Transferencia de conocimiento dirigida a los técnicos de Metro de Madrid responsables del mantenimiento y administración de la plataforma de archivado.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Integración de Sistemas.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 250.000,00 euros (IVA no incluido).

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

☒ En función de los precios del mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 200.000,00 euros.
- Importe del I.V.A.: 42.000,00 euros.
- Presupuesto base de licitación (PBL): 242.000,00 euros, IVA incluido.

Desglose por lotes:

No hay desglose por lotes

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

Costes Directos (98% del PE)	170.434,78 €
Costes Indirectos (2% del PE)	3.478,26 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	173.913,04 €
Gastos Generales (9% PE)	15.652,17 €
Beneficio Industrial (6% PE)	10.434,79 €
Base imponible	200.000,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	242.000,00 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (artículo 99.3 LCSP)**

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes: la división en lotes dentro del objeto del contrato, dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 4 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ A partir del día 1 de Enero de 2026.

Prórrogas:

☒ Sí

- N° de prórrogas: dos (2).
- Duración de cada prórroga: seis (6) meses.
- **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Continuidad de los servicios de Mantenimiento en caso de no disponer a tiempo de un nuevo contrato de relevo.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017).

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios: Los servicios solicitados dentro del alcance del soporte técnico sólo pueden ser realizados por personal técnico experto, que disponga de certificaciones y experiencia acreditadas en las tecnologías de almacenamiento y archivado, que componen la plataforma de archivado.

Metro de Madrid no dispone de personal certificado ni cualificado para realizar análisis de problemas, securización, e implementar las soluciones o para realizar modificaciones complejas que requiere la adaptación de estos sistemas a entornos industriales/ferroviarios.

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto.

- **Justificación del procedimiento:**

No es posible la aplicación del procedimiento abierto simplificado y simplificado abreviado, ya que el valor estimado del contrato es superior a los límites que establece la LCSP para estos procedimientos. 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.

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

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

■ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- Criterios cualitativos: 30 puntos.
- Criterios económicos: precio, 70 puntos.

• Criterios cualitativos:

Plan y organización de los trabajos, 8 puntos.

Procedimiento de trabajo, seguimiento y control, 22 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos?
No.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para todos los criterios.

- **Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas: Debido a la naturaleza de los servicios a evaluar no es posible aplicar fórmulas matemáticas que permitan puntuar adecuadamente las ofertas.

• Criterios económicos:

☒ Precio, 70 puntos.

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos?
Sí, se otorgará una puntuación económica de 0,00 puntos a las ofertas iguales al Presupuesto Base de licitación.

Para el resto de casos se puntuará conforme a la siguiente fórmula:

$$C_i = C_{\max} [1 - ((B_{\max} - B_i)/B_{\max})^{5/2}]$$

C_i = puntuación obtenida por el licitador i

C_{\max} = 70 puntos

B_i = baja ofertada por el licitante i (%)

B_{\max} = Máxima baja ofertada admitida (%)

Para el cálculo de las bajas ofertadas por los licitadores se aplicará la siguiente fórmula:

$$B_i = [1 - (Of_i/PBL)]*100$$

B_i = Baja (%) de la oferta económica "i"

Of_i = Oferta económica "i"

PBL = Presupuesto Base de Licitación

▪ **Subcontratación (artículo 215 LCSP):**

☒ Procede

- Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: Ninguna.

▪ **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 parte del contenido

- **Justificar las razones** por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas:

El apartado 5 - Requisitos técnicos y descripción de los servicios del Pliego de Prescripciones Técnicas incluye información técnica de detalle de los sistemas informáticos utilizados en la explotación y de las medidas de seguridad que se van a adoptar. Es una información necesaria para la preparación de las ofertas por los licitadores, pero que puede ser utilizada para vulnerar la seguridad de los sistemas de Metro de Madrid, por lo que su difusión debe quedar restringida.

▪ **Cesión de datos personales**

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

☒ NO

▪ **¿Ha participado alguna empresa externa a Metro de Madrid en la elaboración del pliego de prescripciones técnicas?**

☒ NO

- **¿Se han incluido medidas ambientales en el Pliego de Prescripciones Técnicas de acuerdo con la obligación recogida en el artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid?**

☒ NO

En el caso de marcar "NO" y en cumplimiento del artículo 13 de la citada Ley 1/2024, se deben justificar las razones técnicas, económicas, ambientales, de seguridad o de otra índole por las que no se han incluido las medidas ambientales o los porcentajes mínimos de utilización de materiales recogidos en las letras b), c) y d) del artículo 12: No aplica en el presente concurso los apartados b, c y d, por ser un contrato de mantenimiento y servicios profesionales. Se trata de un contrato que, por su propia naturaleza, no tiene encaje de ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

- **¿Se requiere que el licitador tenga la Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**

☒ Sí, porque los trabajos objeto del alcance están dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.

☒ Nivel Medio o superior

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Metro de Madrid dispone de un sistema de almacenamiento centralizado que combina tecnologías SAN (Storage Area Network, mediante fibra óptica) y NAS (Network Attached Storage, a través de red). Esta arquitectura permite compartir y acceder a los datos de forma ágil y eficiente desde los equipos conectados a la red corporativa.

Con el objetivo de optimizar costes y garantizar la eficiencia, el sistema se ha estructurado en distintos niveles, adaptados a la criticidad, coste y frecuencia de acceso de la información:

- **Almacenamiento de Alto Rendimiento**

Diseñado para sistemas críticos como aplicaciones en tiempo real y bases de datos transaccionales. Utiliza librerías virtuales y discos de alto rendimiento, minimizando la latencia. Es la solución más costosa, orientada a garantizar disponibilidad y velocidad máximas.

- **Sistema de Backup**

Compuesto por librerías físicas y virtuales con discos de alta capacidad y cintas magnéticas. Su coste es intermedio y está orientado a garantizar la recuperación segura y fiable de datos.

- **Sistema de Archivado**

Pensado para datos históricos o de poco acceso pero gran volumen. Utiliza discos de alta capacidad y menor coste, con un rendimiento aceptable para usos no críticos.

Este enfoque permite ubicar la información en el estrato más adecuado, reduciendo el coste total de propiedad del sistema y mejorando su rendimiento global.

Con el fin de asegurar que cada nuevo servicio se despliegue utilizando el almacenamiento más adecuado, se propone la contratación de jornadas técnicas especializadas. Estas sesiones permitirán para cada servicio:

- Evaluar el tipo de información generada por cada servicio y su nivel de criticidad.
- Asignar la capa de almacenamiento óptima para cada caso, evitando el uso inadecuado de recursos de alto coste.
- Adaptar la infraestructura de almacenamiento a la evolución tecnológica de Metro de Madrid y a los cambios operativos previstos, tales como:
 - o Migraciones de sistemas operativos que se aproximen al fin de soporte.
 - o Transición al nuevo CPD.
 - o Implantación de arquitecturas basadas en microservicios y contenedores.
 - o Nuevos proyectos relacionados con la infraestructura tecnológica.

Asimismo, estas jornadas permitirán contar con asesoramiento especializado para resolver incidencias en la plataforma y adaptar el sistema de archivado a las necesidades emergentes a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

4 ANTECEDENTES

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	SC 6000009368 Pedido: 7121000763	SC 6000011560
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento de la Plataforma de archivado	Renovación mantenimiento de la Plataforma de Archivado
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	3 años	4 años
PRÓRROGAS PREVISTAS	2 de 6 meses	2 de 6 meses
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	109.800,00 €	200.000,00 €
VALOR ESTIMADO	146.400,00 €	250.000,00 €

El contrato original tenía una duración de 3 años frente a la duración actual de 4 años.

Así mismo en el contrato original, se incluían tan sólo jornadas del integrador pero en un número inferior al actual, además, en el nuevo contrato se solicitan jornadas del fabricante puesto que los equipos, durante la duración del contrato, pasarán a entrar en obsolescencia por parte de HPE, lo cual hace necesario contar con el fabricante para poder solucionar casuísticas que se encuentran fuera del contrato actual.

Comparativa Económica

La variación de alcances introducida en la propuesta actual, en particular la inclusión de jornadas del fabricante dedicadas a la evolución y mejora continua de la plataforma, provoca un incremento del coste anual previsto respecto al del último contrato.

El presupuesto base de esta propuesta para la licitación actual se ha fijado en 50.000€/año, asumiendo que, aunque no se puede realizar una comparativa en igualdad de condiciones el presupuesto actual está en consonancia con el importe de adjudicación del contrato anterior.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2026	2027	2028	2029
IMPORTE PERMITIDO	50.000 €	50.000 €	50.000 €	50.000 €
CECO	2602	2602	2602	2602
CUENTA	622226	622226	622226	622226

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 el cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.

