



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

OBJETO A CONTRATAR:

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS
LAVADORAS BIO-CIRCLE II**

S.C: 6000012769

Dirección:	Explotación Ferroviaria	Área:	Mantenimiento de Material Móvil
	Metro de Madrid, S.A.		
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 **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS LAVADORAS BIO-CIRCLE II PERTENECIENTES AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE TALLERES CENTRALES (SMTTC)**.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

▪ Objeto

Contratación consistente en el servicio de **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS LAVADORAS BIO-CIRCLE II**.

El objetivo es el mantenimiento integral de los nueve equipos, el cual engloba su mantenimiento preventivo y correctivo, el suministro y reposición de agente de limpieza, así como todo lo necesario para el correcto funcionamiento de las lavadoras.

▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales.

▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)

Valor estimado: 169.020,00 euros (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, teniendo en cuenta que el contrato podrá prorrogarse hasta un máximo de dos (2) veces por periodos de hasta seis (6) meses cada prórroga.

▪ Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP)

- Base imponible (BI): 135.216,00 euros

- Importe del I.V.A.: 28.395,36 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 163.611,36 euros, IVA incluido

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

Costes Directos (98% del PE)	115.227,55 €
Costes Indirectos (2% del PE)	2.351,58 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	117.579,13 €
Gastos Generales (9% PE)	10.582,12 €
Beneficio Industrial (6% PE)	7.054,75 €
Base imponible	135.216,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)	163.611,36 €

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

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

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

- Justificar los motivos de la no división en lotes:

El mantenimiento integral de los equipos debe ser realizado por un solo contratista con objeto de maximizar la eficiencia operativa de la prestación. El suministro de agente de limpieza se optimiza eliminando costes ocultos y asegurando una coordinación adecuada entre las revisiones programadas y las reparaciones, evitando conflictos de responsabilidad y garantizando que el técnico de mantenimiento disponga siempre del material adecuado para minimizar los tiempos de parada.

▪ **¿El código CPV del contrato está incluido en alguno de los códigos que son objeto de reserva?:**

☒ NO

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración del contrato: 4 años.
- Hito a partir del cual comienza la duración del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta.
- Prórrogas:
 - ☒ Sí
 - El contrato podrá prorrogarse hasta un máximo de: 2 veces
 - Duración de cada prórroga: periodos de hasta 6 meses cada prórroga
 - Justificación de la necesidad de prórrogas: La prórroga se ejecutará, siempre que el órgano de contratación lo estime conveniente, para dar cobertura en caso de no disponerse del nuevo contrato que dé continuidad.

▪ **Clasificación del contrato**

Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

- ☒ Mixto (suministros-servicios, con prestación principal suministros)
 - Justificar la determinación de la prestación principal:
 - ☐ Suministros: el carácter de la prestación principal lo tienen los suministros por los siguientes motivos: gran parte de la cuantía del contrato constituye el suministro del agente limpiador para el correcto funcionamiento de los equipos.

Prestación		BI (Servicio + Suministro)	IVA	PBL
Servicio	Suministro			
27.043,20	108.172,80	135.216,00	28.395,36	163.611,36

- **Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el contrato mixto se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exijan su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una determinada necesidad o a la consecución de un fin institucional propio de Metro de Madrid: La separación de las prestaciones comprometería la eficiencia del servicio pues existe una vinculación técnica indisociable entre el mantenimiento preventivo-correctivo de la maquinaria y el suministro de los agentes de limpieza. Ambas prestaciones mantienen una relación de complementariedad necesaria, puesto que la eficacia del proceso de lavado biológico depende directamente de la compatibilidad del agente de limpieza con los componentes internos de los equipos. El tratamiento del servicio como una unidad funcional garantiza que el contratista asuma una responsabilidad integral sobre el resultado final, evitando conflictos de responsabilidad derivados del uso de productos inadecuados que pudieran degradar la maquinaria. Por tanto, su gestión conjunta es la única vía que asegura la satisfacción de la prestación bajo criterios de máxima eficiencia operativa y seguridad técnica.

■ **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.

- Compromiso de ampliación del plazo de garantía: 10 puntos
- Años de experiencia adicionales para el perfil “Interlocutor y Técnico de mantenimiento”: 9 puntos
- Adscripción de medios personales para el perfil de “oficial”: 6 puntos
- Compromiso de reducción del tiempo máximo de resolución de incidencias: 5 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para todos los criterios.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? No.

- 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: no se establece ninguna tarea crítica.

▪ **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**

¿La ejecución de este contrato requiere la cesión de datos 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: Se trata de un contrato en el que, por su propia naturaleza, no tienen encaje ninguna de las medidas indicadas en el apartado 2 del artículo 12 de la Ley 1/2024.

▪ **¿Los trabajos objeto del alcance están dentro del ámbito de aplicación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?**

☒ No, los trabajos objeto del alcance no están incluidos en el ámbito de aplicación del RD 311/2022

▪ **Justificación de la valoración de la experiencia adicional**

La experiencia profesional es crucial en la ejecución del contrato por varias razones:

- Calidad del Trabajo: La experiencia garantiza que el personal esté capacitado para realizar el trabajo con precisión y eficiencia, reduciendo el riesgo de errores que podrían resultar en costos adicionales o retrasos.
- Seguridad: La intervención sobre los equipos y la utilización de agentes limpiadores implica trabajar en entornos de taller y con sustancias potencialmente peligrosas. La experiencia ayuda a identificar y mitigar riesgos, asegurando un ambiente de trabajo seguro.
- Cumplimiento de Normativas: Los profesionales con experiencia conocen las normativas y regulaciones aplicables, asegurando que el proyecto cumpla con todos los requisitos legales y técnicos.
- Resolución de Problemas: Durante la ejecución del contrato, pueden surgir dificultades inesperadas. La experiencia profesional permite una rápida y efectiva resolución de problemas, minimizando interrupciones y garantizando la continuidad del proyecto.
- Optimización de Recursos: La experiencia permite una mejor gestión de los recursos, optimizando el uso de materiales y tiempo, lo que puede asegurar que el proyecto se complete dentro del presupuesto y el plazo establecido.

▪ **Justificación de criterios de ampliación del número de perfiles**

La incorporación de la ampliación del número de perfiles de oficiales como criterio de valoración técnica responde a la necesidad de garantizar una mayor capacidad de respuesta y especialización en la ejecución del mantenimiento integral. Dado el carácter crítico de las lavadoras industriales para la continuidad del servicio, contar con un equipo técnico reforzado permite una reducción efectiva de los tiempos de parada por avería y optimiza las tareas preventivas simultáneas. Este criterio no solo aporta un valor añadido a la oferta en términos de solvencia operativa, sino que asegura una cobertura técnica superior ante incidencias imprevistas, repercutiendo directamente en la calidad y eficiencia del contrato mediante una dotación de personal cualificado que excede los mínimos obligatorios.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Durante el montaje y desmontaje de equipos de las Unidades tren de Metro de Madrid en los Talleres Centrales para su mantenimiento y/o reparación, se hace necesario disponer de medios para efectuar el lavado de las piezas, facilitar su manipulación y

garantizar la perfecta limpieza de las mismas. Para ello, en el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales (SMTC) se está trabajando con nueve lavadoras biológicas del tipo BioCircle II, respetuosas con el medio ambiente y no emisoras de compuestos orgánicos volátiles. Estas lavadoras tienen la peculiaridad de utilizar como agente de limpieza un compuesto limpiador con base acuosa que contiene microorganismos naturales. Los microorganismos utilizados son bacterias no patógenas del Grupo 1 en referencia a la Directiva 2000/54/EC (Grupo 1 supone que es improbable causar enfermedades humanas). No necesitan instalación de agua, todo el proceso se realiza de forma autónoma ya que el mismo sistema integra bomba, filtro y equipo de aireación para permitir el mantenimiento y reproducción de los microorganismos que forman el agente de limpieza "CB-100".

El aceite y la grasa son modificados inmediatamente de forma biológica por estos microorganismos, disolviendo las partículas de aceite en CO2 y agua, facilitando de esta manera la limpieza. Debido a las especiales características del agente limpiador, éste tiene que ser repuesto mensualmente hasta su nivel de trabajo óptimo para el correcto funcionamiento del sistema, así como proceder a su vaciado y filtrado después de haber eliminado los posibles residuos precipitados en el fondo de la cuba. Además, se requieren, con periodicidad mensual, una serie de operaciones de verificación y control, consistentes en la comprobación de sistemas principales de las lavadoras tales como aireadores, sensores de nivel y bomba de extracción, sustituyendo, en caso de que sea necesario aquellos que estén defectuosos.

Este producto y el proceso utilizado fueron en su momento homologados por los departamentos de Prevención y Salud Laboral.

El alcance de lo solicitado será aquél que abarque todos los servicios y suministros precisos para alcanzar el objetivo de mantener los nueve equipos, realizando un mantenimiento integral que englobe su mantenimiento preventivo y correctivo, el suministro y reposición de agente de limpieza, así como todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

4 ANTECEDENTES

La contratación anterior se indica a continuación:

		CONTRATACIONES ANTERIORES		CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN	DE N°	SC 6000009176 CONTRATO 7220000766	SC 6000009639 CONTRATO 7220000251	SC 6000012769
OBJETO DEL CONTRATO		MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE AGENTE DE LIMPIEZA BIO-CIRCLE I PARA LAS LAVADORAS BIO-CIRCLE II	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE AGENTE DE LIMPIEZA BIO-CIRCLE I PARA LAS LAVADORAS BIO-CIRCLE II	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS LAVADORAS BIO-CIRCLE II
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO		Un año	Cuatro años	Cuatro años
PRÓRROGAS PREVISTAS		Ninguna	Una de un año	Dos de hasta 6 meses cada una

MODIFICADOS PREVISTOS	No	No	No
LOTES	Uno	Uno	Uno
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	14.984 €	120.000 €	135.216,00 €
VALOR ESTIMADO	14.984 €	150.000 €	169.020,00 €

Se trata del mismo servicio que en contrataciones anteriores, relativas al mantenimiento de los equipos y reposición de agente limpiador, pero configurando ahora la contratación como un mantenimiento integral, es decir, un servicio que presta, mediante cuota mensual, todo lo necesario para el correcto funcionamiento de las lavadoras durante su utilización.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2027	2028	2029	2030
IMPORTE PERMITIDO	33.804,00 €	33.804,00 €	33.804,00 €	33.804,00 €
CECO	1915	1915	1915	1915
CUENTA	622223	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.