



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de RDLSE

OBJETO A CONTRATAR:

**ACUERDO MARCO PARA TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y
ADECUACIÓN DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y
CLIMATIZACIÓN EN TALLERES Y OFICINAS DE
MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL**

NÚMERO DE LA S.C: 2800000067

**Dirección/
Subdirección:** Explotación Ferroviaria

Área: Mantenimiento de
Material Móvil

División: Material Móvil

Servicio:

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 de un ACUERDO MARCO PARA TRABAJOS DE INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EN TALLERES Y OFICINAS DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto**

Formalización de un acuerdo marco para trabajos de instalación, adecuación o reforma de sistemas de ventilación, climatización y generación de ACS en recintos destinados al mantenimiento del material móvil como talleres, depósitos o cocheras, incluidas sus oficinas y vestuarios de personal asociado a dicho mantenimiento.

- **Estamento responsable de la ejecución del Acuerdo Marco**

Área de Mantenimiento de Material Móvil.

- **Valor estimado del Acuerdo Marco (artículo 4 RDLSE)**

Valor estimado: 4.330.000 euros (IVA no incluido).

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 4 RDLSE)**

☒ En función de los precios del mercado

- **Presupuesto base de Licitación (Art. 43 RDLSE)**

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marcos. La determinación del presupuesto base de licitación se realizará para cada una de las contrataciones derivadas del Acuerdo Marco.

- **Desglose del presupuesto base de licitación (Art. 43.5 RDLSE)**

No procede la cumplimentación de este apartado para los Acuerdos Marcos.

- **Modificación del Acuerdo Marco (artículo 110 RDLSE)**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

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

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:
- Tratándose de la formalización de un Acuerdo Marco, que solo tiene como fin seleccionar a las empresas adjudicatarias de dicho Acuerdo Marco, no procede su división por lotes.
- De manera adicional, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas del objeto del contrato no conlleva riesgo de restringir la competencia debido al carácter general y poco especializado de la naturaleza de la presente contratación. Dividir en lotes, en cambio, podría limitar la participación de empresas que tienen la capacidad y experiencia técnica para llevar a cabo el proyecto en su totalidad, favoreciendo la eficiencia y efectividad del trabajo, así como la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.

Respecto a tiempo y plazos, la división en lotes podría alargar los tiempos de ejecución debido a la necesidad de coordinar diferentes etapas y contratistas, mientras que un único lote podrá acelerar los procesos y asegurar el cumplimiento de los plazos establecidos.

En cuanto a responsabilidad y riesgos un único contratista asumiría la responsabilidad completa del proyecto, reduciendo los riesgos y facilitando la asignación de responsabilidades en caso de problemas o incumplimientos.

▪ **Duración del Acuerdo Marco**

- Plazo de duración/ejecución inicial del Acuerdo Marco: Cuatro (4) años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
 - ☒ A partir del día siguiente a la formalización del acuerdo marco.
- Prórrogas:
 - ☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a RDLSE (Real Decreto-ley 3/2020)

▪ **Naturaleza del Acuerdo Marco**

☒ Contrato mixto (suministro/obra/servicio) - Prestación principal suministro.

– Justificar la determinación de la prestación principal:

☒ Suministros:

En la presente contratación para la instalación de sistemas de ventilación y climatización en talleres y oficinas, conforme a las especificaciones del proyecto, la distribución presupuestaria se estima como sigue:

- Suministro de equipos: Un 60% del presupuesto total, lo que supone una cuantía de 2.598.000 €, de suministro como prestación principal del Acuerdo Marco. Se incluyen aquí Equipos principales (Unidades de climatización, aires acondicionados, bombas de calor, unidades de ventilación), Componentes auxiliares (filtros, conductos, rejillas, difusores, etc.), Control y automatización (termostatos, sensores, sistemas de control centralizado) y Materiales eléctricos (cables, paneles eléctricos, disyuntores).
- Servicio de instalación y montaje: Un 30% del presupuesto total. Correspondería: Mano de obra (técnicos e instaladores especializados), Equipos y herramientas (alquiler de herramientas y equipos de instalación) y Transporte y logística (costos asociados al transporte de equipos y materiales al lugar de instalación).
- Servicios adicionales: Un 10% del presupuesto total. Esto incluye costes de Inspección y pruebas (verificación del correcto funcionamiento de los sistemas instalados), Ajustes finales (ajustes y calibraciones necesarias para el óptimo funcionamiento) y Documentación y permisos (costos asociados a la obtención de permisos y la preparación de documentación técnica).

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

Justificación del procedimiento:

Con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación del acuerdo marco (Art. 66 RDLSE).**

☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor **calidad**.

Adjudicación del acuerdo marco exclusivamente con los criterios cualitativos definidos en el apartado 27 del cuadro resumen del PCP. Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco las 6 empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en el PCP.

- Ponderación criterios de adjudicación del acuerdo marco:
 - Criterios cualitativos: 100 puntos.
 - Criterios económicos: no procede para el acuerdo marco.
- Criterios cualitativos (100 puntos):
 1. Memoria descriptiva vinculada a las actividades de obra civil del acuerdo marco en talleres de mantenimiento de material móvil ferroviario. 20 puntos.
 2. Memoria descriptiva vinculada a las actividades del acuerdo marco relativa al suministro y equipamiento. 20 puntos.
 3. Ampliación del plazo de garantía del equipamiento a suministrar (en meses). 10 puntos
 4. Años de experiencia adicionales al mínimo requerido del Responsable de suministro/instalación y/o el Responsable de Obra Civil. 10 puntos
 5. Número de perfiles adscritos adicionales para el Responsable del suministro/instalación y para el Responsable de la Obra Civil. 15 puntos.
 6. Experiencia en proyectos relativos al suministro/instalación de equipamiento objeto del acuerdo marco del Responsable del suministro/instalación. 15 puntos.
 7. Entrega de imágenes periódicas durante el contrato. 10 puntos

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Si, para los criterios:

1. *Memoria descriptiva vinculada a las actividades de obra civil del acuerdo marco en entornos industriales, talleres o fábricas descritos en el apartado 4.3 del PPT. 20 puntos.*
2. *Memoria descriptiva vinculada a las actividades del acuerdo marco relativa al suministro y/ equipamiento. 20 puntos.*

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Si, para el resto de criterios 3, 4, 5, 6 y 7:

3. *Ampliación* del plazo de garantía del equipamiento a suministrar.
4. *Años* de experiencia adicionales al mínimo requerido.
5. *Número* de perfiles adscritos adicionales.
6. *Experiencia* en proyectos relativos a la maquinaria/ equipamiento del acuerdo marco del Responsable del suministro/instalación.
7. *Entrega* de imágenes periódicas durante el contrato.

- **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 que el suministro y la obra requiere de una alta especialización, es necesario evaluar si la descripción que se hace de las actividades del acuerdo marco relativa al suministro, equipamiento y su instalación/puesta en marcha así como de la obra civil necesaria asociada es coherente y detallada o no, para evaluar el conocimiento y experiencia que tienen los licitadores sobre el alcance publicado en el pliego.

La adjudicación de los contratos basados en el acuerdo marco se realizará atendiendo únicamente al precio más bajo conforme a lo señalado en el apartado 42 del cuadro resumen del PCP.

▪ **Justificación de la exigencia de la adscripción de medios personales del apartado 24 del cuadro resumen del PCP:**

La instalación/adecuación de sistemas de ventilación y climatización en talleres y oficinas puede ser compleja debido a varios factores relacionados con el diseño y la planificación, normativa y regulaciones, integración con otros sistemas, condiciones ambientales, etc., con lo que se hace necesario exigir la adscripción de medios indicada. Las condiciones requeridas relacionadas con la titulación, experiencia y dedicación que se adscriben a la ejecución del contrato se consideran razonables y proporcionadas a lo que se necesita.

▪ **La experiencia profesional es crucial en la ejecución de los contratos basados objeto del Acuerdo Marco 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 instalación de los equipos implica trabajar en entornos de taller y ubicaciones potencialmente peligrosas, en ocasiones con trabajos en altura. 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.
- **Subcontratación (artículo 107 RDLSE)**
 - ☒ Procede.
 - Indicar las tareas críticas que no podrán ser objeto de subcontratación: No existen tareas críticas.
- **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?**
 - ☒ SI

Como parte del PPT del acuerdo marco se explicita que en los contratos basados se establecerán medidas de acuerdo al artículo 12 de la Ley 1/2024, de 17 de

abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid cuando esté relacionado con el objeto del contrato basado.

▪ **Seguro de Responsabilidad Civil**

Se solicitará al adjudicatario disponer, con anterioridad a la firma del contrato, de:

- Seguro de Responsabilidad Civil, con las coberturas y límites que se establecen en el Pliego de Condiciones Particulares. Entre los daños y gastos objeto de cobertura no se incluyen los que están cubiertos por la garantía definitiva.

3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Las principales razones que motivan las actuaciones planteadas se centran en la necesidad de contar con las infraestructuras, instalaciones y equipos adecuados que permitan realizar el mantenimiento integral de todo el material móvil de acuerdo a la normativa técnica y preventiva vigente, minimizando la indisponibilidad del material móvil, reforzando el cumplimiento de las tablas de trenes y favoreciendo la mejora de la productividad.

Las necesidades de actuaciones se centran en dos vectores de acción:

- Renovar equipos con obsolescencia técnica debido a su antigüedad.
- Adecuar las instalaciones a las necesidades de mantenimiento de material móvil derivadas de los planes de ampliación 2003 - 2007, 2007 – 2011 y 2011 – 2015, así como el mantenimiento de futuras dresinas eléctricas e híbridas junto con la implantación de Líneas de Alta Regularidad.

La presente actuación forma parte de un plan de inversión en los talleres de mantenimiento con el objetivo de abordar las necesidades y retos, tanto actuales como futuros, en materia de producción, eficiencia y seguridad.

En particular la implementación de sistemas de climatización en talleres y cocheras permite disminuir el estrés térmico reforzando la eficiencia en los procesos de mantenimiento.

4 ANTECEDENTES

La evolución histórica de las infraestructuras para el Mantenimiento de Material Móvil así como los principales hitos y aspectos clave se resumen a continuación:

Antigüedad y obsolescencia de las instalaciones del Área de Mantenimiento de Material Móvil:

- Las instalaciones actuales tienen una antigüedad media de 35/40 años, con las consiguientes consecuencias en relación a su estado, obsolescencia, deficiencias ergonómicas, etc.
- Aproximadamente el 40% de los equipos actuales del Taller Central proceden del antiguo Taller de Cuatro Caminos. Entorno al 50/55% fueron adquiridos para la inauguración del Taller en 1992. Únicamente, entre un 5/10% de los equipos han sido adquiridos en los últimos 20 años.

Falta de instalaciones y equipamiento para realizar mantenimientos.

- Los Planes de Ampliación de la red de Metro de Madrid (2003 - 2007, 2007 – 2011 y 2011 – 2015) supusieron una ampliación del parque de material móvil de 1.375 cajas S7000 y S9000 (Hitachi), S8000 1ª y 2ª, S3000 1ª y 2ª (CAF). El Área de Mantenimiento de Material Móvil asumió el mantenimiento de estos trenes con las mismas instalaciones y equipos con los que estaba manteniendo su flota más antigua (S2000 y S5000), sin apenas adquirir máquinas nuevas.
- Por otro lado, la adquisición de los trenes procedentes de Ferromovil 3000 y Ferromovil 9000 (684 coches entre ambos), aumenta aún más la carga de trabajo al realizar el mantenimiento correctivo de segundo nivel con medios propios.

La **inversión** realizada en equipamiento del AMMM en los últimos 10 años, ha supuesto un importe aproximado de 5,4 millones de euros.

El acuerdo marco se encuentra estructurado dentro de un Plan de inversión de instalaciones y equipos en los Talleres de Material Móvil que incorpora las siguientes actuaciones generales:

- Adecuación de vías e instalaciones asociadas.
- Ventilación y climatización.
- Electroneumática.
- Puentes grúa.
- Tornos, maquinaria de bogies/ejes y máquinas CNC.
- Elevadores.

En particular, la línea de acción vinculada con los trabajos de climatización en talleres de mantenimiento de material móvil se basa en la necesidad de disponer de entornos de trabajo en óptimas condiciones de climatización que minimicen el estrés térmico, mejoren las condiciones de trabajo y favorezcan la mejora de la productividad.

No existen contratos precedentes similares al objeto del presente Acuerdo Marco, por lo que no es posible establecer comparación con contratos anteriores

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2025-2029*
IMPORTE PERMITIDO	4.330.000 €
PEP	02.14
EXPEDIENTE	M2194

*Acuerdo Marco con vigencia de 4 años estimada entre los ejercicios 2025 y 2029

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