



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**ACUERDO MARCO PARA LA CONTRATACIÓN DEL
SUMINISTRO DE GASES REFRIGERANTES (R-134A Y R-407C)
PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DEL MATERIAL
MÓVIL DE METRO MADRID**

NÚMERO DE LA S.C: 1000100010

División: Económica-Financiera

Área: Aprovisionamiento

Servicio: Compras

Aprobado por: Pablo Escudero

Fecha: 24/05/2018

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 iniciar un proceso de licitación para la formalización de un Acuerdo Marco para el suministro de gases refrigerantes de los equipos de aire acondicionado instalados en el parque del Material Móvil de Metro de Madrid.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:**

Constituye el objeto del Acuerdo Marco el suministro de gases refrigerantes para los equipos de aire acondicionado instalados en las series de Material Móvil adscrito a Metro de Madrid, para un periodo de veinticuatro (24) meses.

- **Valor estimado del contrato (SIN IVA):**

367.000,00 euros.

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado:**

Importe de los suministros objeto del acuerdo marco, teniendo en cuenta los precios habituales en el mercado.

(Ver apartado 4.3)

- **Presupuesto base de licitación:**

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:**

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

- **Modificación del contrato**

☒ No Procede

☐ Procede

▪ **División en lotes**

☐ Sí se divide en lotes

☒ NO se divide en lotes

No procede por la tipología de contrato, ya que se propone un **contrato con cantidades estimadas**. Además, se debe tener en cuenta que los repuestos objeto de la contratación son de la misma tipología, requerimientos técnicos, mismo mercado suministro, etc., por lo que la tramitación por lotes del suministro en este caso supondría perder ventajas competitivas tales como como: Economía de escala, ya que con la agrupación en un único lote el volumen de compra es más ventajoso para Metro, y flexibilidad en el suministro. Así mismo disminuiría la eficiencia en la ejecución del contrato, ya que por un lado se debería controlar/hacer seguimiento de tantos contratos como lotes, y por otro lado se pierde la esencia del propio contrato. Referido a este último aspecto, como se ha indicado los repuestos se emplean en mantenimiento correctivo y las cantidades se estiman respecto al histórico sucedido, sin embargo, las posibles diferencias entre la ejecución real y la estimación se compensan dentro del mismo contrato, por lo que la división del mismo sería incompatible con este concepto. Además, en este caso concreto es importante remarcar que estos productos llevan derivado un coste de alquiler de las botellas, las cuales se hace por tamaño de la botella y no por gas que contienen, lo que facilita la gestión de los alquileres la tramitación conjunta de los tres productos.

▪ **Duración del contrato:**

- Vigencia inicial: Veinticuatro (24) meses.

– Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato según las Instrucciones Internas:**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

☐ Sujeto a LCSE (Ley 31/2007)

▪ **Naturaleza del contrato:**

☐ Servicios

☒ Suministros

☐ Obras

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento Abierto
- ☐ Procedimiento Abierto Simplificado
- ☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado
- ☐ Procedimiento con negociación y concurrencia
- ☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

▪ **Criterio de adjudicación:**

Los contratos derivados del Acuerdo Marco se adjudicarán en base a la mejor relación calidad-precio teniendo en cuenta la siguiente proporción:

- Criterios cualitativos: 10 puntos. *
 - Compromiso de suministros urgentes (4 puntos)
 - Servicio Postventa y Asistencia Técnica, (4 puntos)
 - Compromiso Medio Ambiental (2 puntos)
- Criterios económicos: 90 puntos.

Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco todas las empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en 5 puntos.

*La puntuación obtenida en los criterios cualitativos por las empresas adjudicatarias del Acuerdo Marco se tendrá en cuenta obligatoriamente para adjudicar los contratos derivados del mismo, en concreto, se sumará a la puntuación obtenida en los criterios económicos en cada solicitud de oferta que se realice.

▪ **Subcontratación**

En cada una de las solicitudes de oferta de los contratos derivados del Acuerdo Marco se definirán los criterios relativos a la subcontratación.

▪ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

- ☒ NO
- ☐ SÍ
 - ☐ Petición sucesiva de ofertas
 - ☐ Subasta electrónica

▪ **Servicio responsable de la ejecución del contrato:**

Servicio de Compras.

▪ **Fondos FEDER:**

- ☒ Contrato no financiable con fondos FEDER
- ☐ Contrato financiable con fondos FEDER

▪ **Confidencialidad de los Pliegos de Prescripciones Técnicas:**

- ☒ NO
- ☐ SÍ
- ☐ En su totalidad.
- ☐ En parte del contenido.

3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

3.1 Antecedentes:

Los datos de la contratación anterior son los que se detallan a continuación:

Nº CONTRATO	FECHA	ADJUDICATARIO	Nº SC	IMPORTE ADJUDICACIÓN (€)	DURACIÓN CONTRATO
5316000292	09/12/2016	ABELLO LINDE, S.A.	6000005210	219.547,00	24 MESES

Tabla 1. Contratación anterior

Este contrato finaliza el 31 de diciembre del año 2018.

El importe total adjudicado al contrato nº 5316000292 engloba el suministro de los siguientes gases refrigerantes:

- BOTELLA 63,4 KG. GAS FREON R-134-A
- BOTELLA 12 KG. GAS FREON R-134-A
- BOTELLA 11 KG. GAS FREON R-407-C

3.2 Justificación y estimación de la necesidad:

De entre las distintas tareas que se llevan a cabo para el mantenimiento sobre las diferentes Unidades que componen el Material Móvil adscrito a Metro de Madrid, se encuentra la de reposición de gases refrigerantes para el mantenimiento de los equipos de Aire Acondicionado.

Se entiende como equipo de aire acondicionado del Material Móvil a los siguientes componentes del mismo:

- Equipo de aire acondicionado de sala: es el encargado de la climatización del recinto de viajeros.
- Equipo de aire acondicionado de cabina: este equipo realiza la climatización de la cabina de conducción.

La realización de actuaciones puntuales de mantenimiento correctivo de primer nivel sobre estos equipos, incluye trabajos como, por ejemplo, la sustitución de componentes del circuito de refrigeración (compresores de sala y cabina, manómetros, filtro deshidratador, intercambiadores de calor, etc.), la búsqueda, identificación y reparación de fugas, o cualquier otra actividad que implique la manipulación de gases fluorados.

Se llevan a cabo igualmente revisiones y puesta a punto de los equipos de forma previa a los meses de verano, para garantizar el correcto estado de los mismos en el periodo estival, incluyendo la limpieza de equipos, así como un control de fugas periódico según recomienda el RD 795/2010.

Todas estas actuaciones van encaminadas a mejorar el nivel de confort (sensación térmica percibida en los trenes) de los usuarios del servicio que presta Metro de Madrid.

Como consecuencia de las revisiones y de los controles de fugas realizados, pueden detectarse equipos cuyo rendimiento se encuentre por debajo del grado de calidad exigido en las correspondientes normas técnicas, debido a un bajo nivel del gas fluorado, siendo por tanto necesario proceder a efectuar la recarga del equipo.

Para dar respuesta a estas actuaciones, es preciso disponer de un suministro estable de gases refrigerantes que garanticen la realización de estas actividades en tiempo y con la calidad exigida.

Los gases refrigerantes, el envasado y las cantidades estimadas para una cobertura de 24 meses se presentan en la siguiente tabla:

PRODUCTO	ENVASE BOTELLAS	CANT. ESTIMADA (Nº BOTELLAS)
GAS FREÓN R-134A	63,4 KG	85
	12 KG	22
GAS FREÓN R-407C	11 KG	10

Tabla 2. Estimación necesidades gases refrigerantes

Las botellas se suministrarán en diferentes entregas, de acuerdo con las necesidades reales del Área de Mantenimiento de Material Móvil, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contado desde la fecha y hora del lanzamiento del pedido u orden de

entrega.

La información referida al lugar de suministro y persona de contacto, será el indicado en cada pedido que el proveedor reciba. La ubicación exacta, corresponderá con alguna de las 8 localizaciones dentro de la Comunidad de Madrid, en las que Metro de Madrid dispone de centros de trabajo, pudiendo incrementarse estos destinos, siempre y cuando sean dentro del mismo ámbito geográfico.

DEPÓSITOS	DIRECCIÓN	C.P.
CANILLEJAS	C/ NÉCTAR, S/N	28022
CUATRO VIENTOS	CAMINO DE LA CANALEJA, S/N	28044
FUENCARRAL	C/ RETABLO DE MELISENDRA S/N	28034
HORTALEZA L-1	C/ ROQUETAS DEL MAR S/N	28033
HORTALEZA L-4 Y ML	AVDA. MANUEL AZAÑA S/N	28033
LORANCA	C/ ALEGRÍA, S/N (URB. LORANCA) - FUENCARRAL	28942
SACEDAL	AVDA. VENTISQUERO DE LA CONDESA, S/Nº	28035
VALDECARROS	AVDA. CERRO MILANO S/N	28051

Tabla 3. Direcciones entrega gases refrigerantes

Todo ello sin perjuicio que durante la vigencia del contrato se solicite ampliar los lugares de entrega, siempre que estos se encuentren dentro de la comunidad de Madrid.

3.3 Cálculo del valor estimado y presupuesto base de la licitación:

Para hallar el valor de referencia de la licitación, se han valorado las cantidades estimadas de los tres productos de gases refrigerantes, por el precio unitario del último contrato adjudicado.

REF. METRO	DESCRIPCIÓN MATERIAL	CANTIDAD ESTIMADA 2019-2020	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL	ENVASES ALQUIER	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
59601	BOTELLA 63,4 KG GAS FREON R-134-A	85	1.948,10 €	165.588,50 €	23	11,00 €	253,00 €
59602	BOTELLA 12 KG GAS FREON R-134-A	22	380,62 €	8.373,64 €	8	11,00 €	88,00 €
59603	BOTELLA 11 KG GAS FREON R-407-C	10	444,26 €	4.442,60 €	3	11,00 €	33,00 €
				178.404,74 €			374,00 €
						TOTAL	178.778,74 €

Tabla 4. Cálculo del valor de referencia

Por lo que, a partir del valor de referencia arriba calculado, para hallar el valor estimado de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, que se detallan a continuación:

- La posible variación que sufrirá el impuesto sobre los gases fluorados de efecto invernadero (ECO-1300) en los próximos años. Según la legislación vigente (Ley 16/2016 de 29 de octubre) este impuesto estaba estipulado en el ejercicio 2016 en:

PRODUCTO	IMPUESTO ECO-1300 (2016)
GAS FREÓN R-134A	26 €/KG
GAS FREÓN R-407C	33,05 €/KG

Tabla 5. Valor Impuesto ECO-1300

- La evolución de los precios de mercado, se espera una variación de los precios de mercado debido a la reducción progresiva de las cuotas de comercialización de HFC que la Unión Europea otorga, según lo estipulado en la legislación vigente.
- Periodo de contratación, 24 meses.

Por lo que, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se ha establecido un **valor estimado** de la licitación, una vez redondeado, que asciende a **367.000,00 €**.

3.4 Requisitos técnicos de los gases

Estos productos se emplean en las operaciones de mantenimiento los equipos de aire acondicionado de sala y cabina instalados en las unidades del Material Móvil de Metro de Madrid, por este motivo, cualquier alternativa a los productos o gases descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas correspondiente a la licitación de esta solicitud de contratación (GAS FREÓN R-134A y R-407C) no podrá ser aceptada.

4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

El importe total solicitado para la nueva contratación del suministro de gases refrigerantes asciende por tanto a 367.000,00 euros, y debe imputarse a la cuenta financiera de gasto 602101 "Compras Material Diverso Cargo Directo Contrato Marco".

La gestión de este nuevo contrato, así como el control y seguimiento del mismo (productos, precios unitarios...), es responsabilidad del Servicio de Compras, aunque sea el Área de Mantenimiento de Material Móvil, el que consuma las botellas de gases y, por tanto, a cuyos centros de coste se imputen los consumos finales.

Por esta razón el Servicio de Compras ha centralizado la Solicitud de Contratación, aunque no está presupuestado en el centro de coste 8701 “Contratos Marco” para asumir dicho gasto para la vigencia del contrato, por lo que presupuestariamente se deberá codificar como “Sin conformidad presupuestaria”.

Realmente, por tanto, habrá que revisar la situación presupuestaria de los ceco’s del Área de Mantenimiento de Material Móvil en la cuenta 602101, ya que serán los que soporten el gasto por los consumos de los productos del nuevo contrato.

PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2019	2020
IMPORTE PERMITIDO	167.000,00 €	200.000,00 €
CECO	8701	8701
CUENTA	602101	602101