



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación para contratos de la LCSP

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE FILTROS, MANTAS  
FILTRO Y CONJUNTOS BASTIDOS-FILTRO PARA LOS SISTEMAS  
DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS DISTINTAS SERIES  
DE MATERIAL MÓVIL E INSTALACIONES DE LA RED DE METRO  
DE MADRID S.A**

**NÚMERO DE LA S.C:3000010211**

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección:** Secretaría General

**Área:** Aprovisionamiento

**División:** Económico - Financiera

**Servicio:** Compras

**Aprobado por:** Santiago Ruedas

**Fecha:** noviembre 2023

## **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 suministro de diversos filtros, mantas filtro y conjuntos bastidor-filtro que se utilizan en los equipos de los sistemas de climatización y ventilación de los vehículos e instalaciones de Metro de Madrid.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

### **▪ Objeto**

Suministro de filtros, mantas filtro y conjuntos bastidor-filtro para los sistemas de climatización y ventilación las distintas series de material móvil e instalaciones de la red en Metro de Madrid.

### **▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato**

Servicio de Compras.

### **▪ Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP)**

Valor estimado: 329.340,00€ euros (IVA no incluido).

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

El importe real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

Así mismo se ha tenido en cuenta la posibilidad de incrementar el número de unidades hasta el 10% del precio del contrato (ver apartado 5).

### **▪ Presupuesto base de Licitación (Art. 100 LCSP)**

- Base imponible (BI): 299.400,00 euros
- Importe del I.V.A.: 62.874,00 euros
- Presupuesto base de licitación (PBL): 362.274,00 euros, 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 de costes:

Presupuesto Base de Licitación	
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	260.347,83 €
Costes directos (98%)	255.140,87 €
Costes indirectos (2%)	5.206,96 €
Gastos Generales (GG) (9% PE)	23.431,30 €
Beneficio Industrial (BI) (6% PE)	15.620,87 €
Base Imponible	299.400,00 €
IVA (21%)	62.874,00 €
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base imponible + IVA)</b>	<b>362.274,00 €</b>

Tabla 1. Desglose del presupuesto Base de Licitación.

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

☒ No procede

No obstante, sí se ha tenido en cuenta en el cálculo del valor estimado lo siguiente: *“En los contratos de suministro en los que la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación”*, como se recoge en el punto 11.18 del PCP.

■ **División en lotes:**

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

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: 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 el mantenimiento y las cantidades se estiman respecto al histórico sucedido, sin embargo, las posibles referencias entre la ejecución real y la estimación se compensan dentro del mismo contrato, por lo que la división en lotes sería incompatible con este concepto.

▪ **Duración del contrato**

Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Treinta (30) meses o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.

Para el cálculo de plazo de ejecución se ha tenido en cuenta la cobertura estimada para el contrato (24 meses), los plazos de suministro de los repuestos (inicialmente consume plazo de ejecución sin aportar cobertura hasta que son entregados) y posibles incidencias.

- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:

☒ A partir del día siguiente a la formalización del contrato

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

☒ Suministros

▪ **Procedimiento de licitación**

☒ Procedimiento Abierto

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. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. 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 (Arts. 145 y 146 LCSP)**

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

Se ha optado por esta opción ya que los productos a adquirir están perfectamente definidos y se fija un plazo de entrega máximo, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como único factor determinante de la adjudicación del contrato.

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

☒ Procede

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas.

▪ **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

### 3 JUSTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE LA NECESIDAD

Estos repuestos se utilizan para el mantenimiento en diferentes equipos de climatización, tanto de instalaciones fijas como del material móvil.

Por tanto, el cálculo de necesidades se ha realizado con el consumo histórico de los últimos 5 años para filtros usados en instalaciones fijas; y para el material móvil, el número de repuestos necesarios en cada ciclo de revisión y mantenimiento con cambio sistemático programado.

En el caso de los filtros, utilizados en los equipos de climatización y ventilación de instalaciones fijas, se ha obtenido la estimación por consumo histórico:

REF. INTERNA MM	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (enero-noviembre)	ESTIMACIÓN 24 MESES (UN)
9216	518	424	414	417	308	423	900
9245	1321	1760	1965	1916	1880	1920	4000
17194	248	255	122	121	83	91	400
17195	154	103	90	174	147	130	300
117341	0	0	0	6	0	0	10

Tabla 2. Estimación filtros para Instalaciones Fijas.

Para el caso de los filtros necesarios para el mantenimiento del sistema de climatización del material móvil, el cálculo se realiza a través del cambio sistemático, comprobado a través del consumo histórico de los últimos 5 años:

REF. INTERNA MM	SERIE	N.º MANTAS FILTRO POR EQUIPO Y COCHE	CAMBIO (DÍAS)
75002	5000	6	45
89401	2000A		30
	2000A y B CBTC		
89428	2000A		
	2000 A Y B CBTC		
175026	6000		
286419	7000	4	
	8000		

306401	3000	6	
403110	CITADIS	1 (en cada unidad MC y CM)	
77779 (Convertidor)	5000 4ª	1	30
89403 (Cabina)	2000 3000 5000 7000	2	30 (2000, 3000 y 7000) 45 (5000)
88216 (Convertidor: residual)	2000	1	
88286 (Convertidor AEG)	2000	2	30
175023 (Cabina)	6000	2	60
286507 (Cabina)	8000	1	30
281923 (Convertidor)	8000 bitensión	1	90
403310 (Cabina)	CITADIS	1	30

**Tabla 3. Ciclo de cambio de filtros en recinto viajeros, cabina y convertidor del material móvil.**

REF. INTERNA MM	2018	2019	2020	2021	2022	ESTIMACIÓN 24 MESES (UN)
75002	3400	3075	2075	3075	2857	5800
77779	385	396	397	475	410	900
88216	47	83	29	55	44	150
88286	916	893	648	773	700	1800
89401	1534	1800	2106	1841	1650	3750
89403	4509	5553	3939	4908	3300	10500
89428	14200	21400	20379	25550	22802	50000
175023	142	114	122	218	282	500
175026	600	771	600	1000	964	2000
281923	98	45	121	137	47	180
286419	19850	20991	16155	20263	18261	42000
286507	1793	1228	1430	1850	2035	3500
306401	5747	7015	7700	8300	7702	15000
403110	131	152	124	128	126	320
403310	76	53	116	0	44	120

**Tabla 4. Estimación filtros ubicados en el material móvil.**

#### 4 ANTECEDENTES

En la siguiente tabla se recoge el último contrato para la adquisición de los repuestos objeto de la actual solicitud de contratación:

REF. INTERNA MM	NUM. CONTRATO	FECHA	CONTRATISTA	NUM SC	PRECIO UNITARIO	IMPORTE ADJUDICADO
VARIAS	5321000174	21/01/2022	CAMFIL ESPAÑA, S.A.	3000009033	VARIOS	236.347,70 €

**Tabla 5. Antecedentes de contratación.**



En la siguiente tabla se compara el contrato anterior con la solicitud actual:

	CONTRATACIONES ANTERIORES	CONTRATACIÓN ACTUAL
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN N° CONTRATO	3000009033	3000010211
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE FILTROS, MANTAS FILTRO Y CONJUNTOS BASTIDOR-FILTRO PARA LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS DISTINTAS SERIES DE MATERIAL MÓVIL E INSTALACIONES DE LA RED DE METRO DE MADRID S.A.	SUMINISTRO DE FILTROS, MANTAS FILTRO Y CONJUNTOS BASTIDOR-FILTRO PARA LOS SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN DE LAS DISTINTAS SERIES DE MATERIAL MÓVIL E INSTALACIONES DE LA RED DE METRO DE MADRID S.A.
DURACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	30 MESES	30 MESES
PRÓRROGAS PREVISTAS	NO	NO
MODIFICADOS PREVISTOS	NO	NO
LOTES	NO	NO
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (SIN IVA)	241.600,00 €	299.400,00 €
VALOR ESTIMADO	265.760,00 €	329.340,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	236.347,70 €	-
CONTRATISTA	CAMFIL ESPAÑA, S.A.	-

**Tabla 6. Comparativa de contratación.**

La presente solicitud de contratación, supone la renovación del contrato 5321000174.

La diferencia de presupuesto es debido a la actualización prevista en los precios, debido a la coyuntura internacional y el aumento en el precio de las materias primas.

## 5 CALCULO DEL VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO BASE DE LA LICITACIÓN

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha calculado un importe de referencia respecto de la última contratación, valorando la cantidad estimada del repuesto por el precio unitario del contrato anterior, obteniéndose el importe de referencia de 245.384,71 euros respecto a la anterior contratación.

Por lo que, a partir del importe de referencia calculado, para hallar el importe base de la licitación se ha tenido en consideración distintos aspectos, tales como el período de contratación con precios fijos durante toda su duración, tiempo transcurrido desde la anterior contratación, situación del mercado y gastos de la licitación. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **299.400,00 euros**.

Por si fuera necesario incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del diez por ciento del precio del contrato sin que sea preciso proceder a su modificación, se ha previsto este incremento en el cálculo del valor estimado, por lo que teniendo en consideración lo mencionado, el importe del **Valor Estimado de la Licitación** es de **329.340,00 euros**.

## **6 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

La cuenta financiera 602002 “Compras Repuestos, Material Matriculado” es contra la que se imputa el gasto por las compras de los repuestos objeto de la Solicitud, una vez que éstos son entregados y verificados.

Actualmente en Metro de Madrid, no se realiza la presupuestación de las cuentas financieras de las adquisiciones de repuestos matriculados; la presupuestación se lleva a cabo considerando únicamente el gasto realmente incurrido por los departamentos de Metro de Madrid en los consumos de los repuestos matriculados.

*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.*