



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: SUMINISTRO DE PERFIL AÉREO DE  
CONTACTO (PAC) PARA LA INSTALACIÓN DE CATENARIA  
RÍGIDA TIPO METRO DE MADRID**

**NÚMERO DE LA S.C: 3000009462**

**Dirección:** Secretaría General  
Metro de Madrid, S.A.

**Área:** Aprovisionamiento

**División:** Económico - Financiero

**Servicio:** Compras

**Aprobado por:** Santiago Ruedas

**Fecha:** 17/12/2021

Firmado por RUEDAS  
ARTEAGA SANTIAGO -  
50289116F Fecha:  
14/02/2022 08:54:29

## 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 suministro de perfil aéreo de contacto (PAC) empleados para la instalación de la catenaria rígida de Metro de Madrid.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

### ▪ Objeto

Suministro de varios perfiles aéreos de contacto (PAC) empleadas para la instalación de la catenaria rígida de Metro de Madrid.

REF. INTERNA METRO MADRID	DESCRIPCIÓN REPUESTO	CANTIDAD ESTIMADA 12 MESES
13750	PAC CR Metro, barra rampa 3,5 m	50 UN
13757	PAC CR Metro, barra 12 m	100 UN

**Tabla 1. Repuestos objeto de la solicitud de contratación**

### ▪ Estamento responsable de la ejecución del contrato

Servicio de Compras.

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

Valor estimado: 99.000 euros (IVA no incluido)

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

En función de los precios del mercado y el número de unidades 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 4).

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

- Base imponible (BI): 90.000 euros
- Importe del I.V.A.: 18.900 euros

- Presupuesto base de licitación (PBL): 108.900 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:

<b>Tabla memoria</b>	
Presupuesto de Ejecución (PE)	78.260,87 €
Costes directos (98%)	76.695,65 €
Costes indirectos (2%)	1.565,22 €
Gastos Generales (GG) (9%)	7.043,48 €
Beneficio Industrial (BI) (6%)	4.695,65 €
Base Imponible	90.000,00 €
IVA (21%)	18.900,00 €
<b>Presupuesto Base de licitación (Con IVA)</b>	<b>108.900,00 €</b>

▪ **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 10.18 del PCP.

▪ **División en lotes:**

☐ Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)

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

- Justificar los motivos de la no división en lotes:

No procede por la **tipología de repuestos a adquirir**. 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: Economías 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.

▪ **Duración del contrato**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 12 meses a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato o hasta agotar la ejecución del importe del mismo, lo que antes ocurra.
- Prórrogas:
  - ☒ NO
  - ☐ Sí

▪ **Clasificación del contrato**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato**

- ☐ Servicios
- ☒ Suministros
- ☐ Obras
- ☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

▪ **Procedimiento de licitación**

- ☐ Procedimiento Abierto
- ☒ Procedimiento Abierto Simplificado

- **Justificación del procedimiento:**

Se propone la contratación mediante procedimiento abierto con el fin de asegurar los principios de igualdad, transparencia y libre competencia. Además, no se reúnen los requisitos necesarios que exige la LCSP para la aplicación de un procedimiento negociado. En consecuencia, con lo anterior, se va a utilizar el procedimiento abierto simplificado al tratarse de un contrato que cumple con las dos condiciones previstas en el artículo 159.1 de la LCSP.

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

▪ **Criterio de adjudicación (Arts. 145 y 146 LCSP)**

- ☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**
- ☐ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación coste-eficacia (sobre la base del precio o coste)

☒ Único criterio (precio o criterio basado en rentabilidad)

- **Justificar las razones** por el que se propone este criterio de adjudicación:

Se ha optado por esta opción ya que el producto/s a adquirir están perfectamente definidos, se fija un plazo de entrega máximo y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, es por esto, por lo que se ha considerado el precio como el único factor determinante de la adjudicación del contrato.

▪ **Subcontratación**

☐ No procede

☒ Procede

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

No existen tareas críticas que no puedan ser subcontratadas. No obstante, la fabricación de los repuestos está sometida a un proceso de homologación previa, por lo que la fabricación de los mismos debe ser realizada por alguno de los fabricantes homologados. El resto de las fases para completar el suministro pueden ser subcontratadas.

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Fondos FEDER**

☒ Contrato no financiable con fondos FEDER

☐ Contrato financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

☐ SI

▪ **Cesión de datos**

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

☒ NO

☐ SI.

### 3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

#### 3.1 Antecedentes

Es la primera contratación que se va realizar de estos repuestos por parte del Servicio de Compras, por lo que no se dispone de antecedentes.

#### 3.2 Justificación y estimación de la necesidad

Se van a realizar obras de remodelación de la plataforma de vía en varias de las líneas de Metro de Madrid. Aprovechando esta coyuntura se ha previsto la sustitución del sistema de electrificación en catenaria rígida de perfil adecuado a la infraestructura existente, además se hace necesario tener un pequeño stock adicional para trabajos de mantenimiento y averías que puedan surgir.

Los trabajos de remodelación de plataforma de vía se van a realizar en las líneas 1, 3, 4 y 6 entre 2022 y 2025.

La catenaria rígida a instalar es un elemento crítico que esta patentado por Metro de Madrid (tipo PAC-MM 14), por ello los proveedores aparte de fabricar de acuerdo a los planos de la patente, deberá tener una garantía probada de funcionamiento en la red de Metro de Madrid.

En este caso, es la Coordinación de Ingeniería de Instalaciones de Energía la que ha proporcionado las estimaciones necesarias para tener el stock suficiente en estas remodelaciones:

REF. INTERNA METRO MADRID	DESCRIPCIÓN REPUESTO	PRIME RA ENTRE GA	SEGUN DA ENTREG A	CANTIDAD ESTIMADA 12 MESES
13750	PAC CR Metro, barra rampa 3,5 m	25	25	50
13757	PAC CR Metro, barra 12 m	50	50	100

**Tabla 2. Estimación de las necesidades.**

La entrega de los PAC se realizará en dos entregas, la mitad tras la formalización según el plazo de fabricación y la otra mitad en 2023.

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

Para hallar el presupuesto base de la licitación, se ha realizado un análisis de mercado analizando el precio de elementos similares, a partir de este análisis se ha tenido en cuenta un sobrecoste al estar los repuestos patentados por Metro de Madrid, el plazo de ejecución del contrato con precios fijos durante toda su duración, situación del mercado y gastos de la propia licitación. Teniendo en cuenta estos aspectos se ha establecido un **Importe Base Licitación SIN IVA** una vez redondeado de **90.000 €**.

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 **99.000 €**.

##### 4.1 Requisito de homologación previa:

Estos repuestos se emplean en la instalación de la catenaria rígida de las líneas de la red, su función es la de transmisión de la corriente eléctrica al parque móvil de Metro de Madrid, siendo crítico para el correcto funcionamiento de la explotación, el proceso de fabricación es crítico para que el perfil desarrolle estas funciones de manera correcta y depende de la pericia y experiencia del fabricante pudiendo llegar a ser un proceso de pruebas muy largo hasta alcanzar finalmente un procedimiento de fabricación que asegure los requisitos, por este motivo sólo se admiten repuestos fabricados bajo patente de Metro de Madrid de fabricantes homologados previamente.

A continuación, se especifican los planos de referencia con las que se definen los repuestos de forma unívoca:

REF. INTERNA DE METRO	DENOMINACIÓN DEL REPUESTO	PLANOS REFERENCIA
13757	PAC CR METRO, BARRA 12 M	ELEMENTOS DE CARRIL. CONDUCTOR DE CATENARIA RÍGIDA METRO MM-14 (PLANO METRO N° 90028) CARRIL CONDUCTOR TIPO PAC MM-14 (PLANO METRO N° 90023)
13750	PAC CR METRO, BARRA RAMPA 3,5 M	ELEMENTOS DE CARRIL. CONDUCTOR DE CATENARIA RÍGIDA METRO MM-14 (PLANO METRO N° 90028) CARRIL CONDUCTOR TIPO PAC MM-14 (PLANO METRO N° 90023)

Tabla 3. Definición de las referencias

Los repuestos objetos están sujetos a fabricación bajo patente, por lo que al inicio del contrato se facilitará al adjudicatario la documentación actualizada, si procede.

Metro de Madrid es titular ante la Oficina de Patentes de la Patente Europea EP 1484214 B1 de “un perfil para el apoyo del cable de contacto en un sistema de electrificación aérea rígida ferroviaria”.

A continuación, se detalla el proveedor homologado para la fabricación de los perfiles requeridos en el presente pliego:

- KLK ELECTROMATERIALES, S.L.U.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación.

#### **4.2 Procedimiento de Homologación de Repuestos Matriculados**

Metro de Madrid tiene publicado en el Perfil de Contratante de la web de la compañía desde el 12 de febrero del año 2015 el Procedimiento para la Homologación de Repuestos Matriculados aprobado por el Comité Ejecutivo el día 23 de diciembre del año 2014. Este procedimiento recoge los pasos a seguir por los proveedores para la homologación de los repuestos de los sistemas y/o equipos.

Por los motivos arriba indicados, los productos ofertados deberán estar homologados previamente a la licitación. En caso de estar interesado en iniciar los trámites de homologación para futuras licitaciones, en el enlace siguiente se indica el procedimiento establecido por Metro de Madrid para homologar repuestos matriculados: [ENLACE](#) (RUTA: Web METRO MADRID à PERFIL DEL CONTRATANTE à Preguntas más frecuentes à ¿Cuál es el procedimiento de homologación de Repuestos Matriculados?).

Los repuestos a suministrar **deberán ser nuevos y originales.**

De este modo cualquier compañía interesada en homologar un repuesto matriculado puede iniciar los trámites escribiendo un correo en el enlace disponible en la misma página.

## **5 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.*