

**OBJETO A CONTRATAR: ACUERDO MARCO PARA EL  
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DEL  
SISTEMA DE MEGAFONÍA EN RECINTOS DE METRO DE  
MADRID**

**NÚMERO DE LA SC: 2800000043**

## Solicitud de Contratación para Contratos de la RDLSE

<b>Dirección</b>	EXPLOTACIÓN	<b>Área:</b>	COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
<b>División:</b>	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<b>Servicio:</b>	COMUNICACIONES Y MANTENIMIENTO DE CENTROS DE CONTROL

**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 de Inversión que permita el suministro e instalación de equipamiento del Sistema de Megafonía en los recintos de Metro de Madrid gestionados por el Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control, perteneciente al Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:**

Acuerdo Marco de Inversión que permita el suministro e instalación de equipamiento del Sistema de Megafonía en los recintos de Metro de Madrid.

- **Estamento responsable de la ejecución del acuerdo marco:**

Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control

- **Valor estimado del acuerdo marco (artículo 4 del RDLSE):**

810.000,00 euros (IVA no incluido)

- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (Artículo 4 del RDLSE):**

☒ En función de los precios del mercado.

- **Presupuesto base de Licitación (Artículo 43 del 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 basadas del Acuerdo Marco

- **Desglose del presupuesto base de licitación (Artículo 43.5 del RDLSE):**

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

- **Modificación del acuerdo marco (Artículo 110 del RDLSE):**

☒ No procede.

No procede la modificación del contrato ni para el acuerdo marco ni para los contratos basados del acuerdo marco.

- **División en lotes:**

☒ **NO se divide en lotes (Artículo 52.3 del RDLSE)**

- **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.

En los contratos basados en el Acuerdo Marco no se contemplará la división en lotes.

La realización independiente de alcances comprendidos en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico, debido a la necesidad de coordinar la ejecución de la instalación y configuración del Sistema de Megafonía, cuestión que podría verse dificultada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del acuerdo marco: 36 meses
- 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 acuerdo marco:**

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

▪ **Naturaleza del acuerdo marco:**

- ☒ Mixto (servicios y suministro, prestación principal servicios)
  - **Justificar** la determinación de la prestación principal:
    - ☒ Servicio: el servicio tiene un importe superior al suministro.

	PRESTACIÓN		BI	IVA	PBL
	SERVICIO	SUMINISTRO			
<b>Total</b>	486.000,00 €	324.000,00 €	810.000,00 €	170.100,00 €	980.100,00 €

- **Justificar los motivos** por los que las diferentes prestaciones que se fusionan en el acuerdo marco 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:

El alcance del acuerdo marco es la renovación de los sistemas de megafonía. Las tareas que comprende son el acopio del material, la instalación del mismo y su posterior configuración y puesta en servicio. Estas tareas están totalmente relacionadas entre sí, ya que si separaran conllevaría retrasos de ejecución y problemas de coordinación de los trabajos.

▪ **Procedimiento de licitación:**

- ☒ Procedimiento Abierto.

- **Justificación del procedimiento:**

No se reúnen los requisitos necesarios que exige el RDLSE para la aplicación de un procedimiento negociado. Por lo anterior, y con el fin de asegurar los principios del artículo 27 del RDLSE, se propone la contratación mediante procedimiento abierto.

▪ **Criterio de adjudicación (Artículo 66 del RDLSE):**

- ☒ Pluralidad de criterios en base a la mejor relación **calidad-precio**

- Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

- o Criterios cualitativos: 30%
- o Criterios económicos: 70%

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

Serán adjudicatarias del Acuerdo Marco todas las empresas que superen el límite de suficiencia técnica establecido en 15 puntos.

- Criterios cualitativos:

1. Memoria técnica: 21 puntos.

## 2. Plazo de garantía general: 9 puntos.

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para el plazo de garantía.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para la memoria técnica.

- **Justificación** de porqué se utilizan criterios de calidad evaluables mediante juicios de valor en lugar de criterios evaluables de forma automática mediante fórmulas automáticas:

Los trabajos son muy específicos y requieren de una valoración técnica más compleja frente a la simplicidad que aportan las fórmulas automáticas.

### ■ Criterios económicos:

☒ Precio: 70%

- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, en los contratos basados, 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 107 del RDLSE):**

☒ Procede

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

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

### ■ **Procedimiento de subasta electrónica o petición sucesiva de ofertas:**

☒ NO

▪ **Fondos FEDER:**

☒ Acuerdo marco no financiable con fondos FEDER

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

☒ NO

▪ **Cesión de datos:**

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

☒ NO

### 3 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El Sistema de Megafonía de Recintos permite la emisión mensajes en los distintos recintos de Metro de Madrid, prestando servicio exclusivo a la zona donde está ubicado, sin interrelación con otros sistemas en la actualidad.

Dependiendo de la antigüedad del recinto, existen diferentes soluciones. En la siguiente tabla se resumen los sistemas instalados en los depósitos:

DEPÓSITO	TIPO DE MEGAFONÍA	INSTALACIÓN/ MODIFICACIÓN
Depósito 2. Ventas	Tipo 1. Telefunken	Anterior a 1985
Depósito 4. Canillejas	Tipo 1. Telefunken	Anterior a 1985
Depósito 4. Canillejas, Talleres Centrales	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	Modificado en 2019
Depósito 5. Aluche	Tipo 1. Telefunken	Anterior a 1985
Depósito 6. Fuencarral	Tipo 2. Visatel antiguo	1995/2006
Depósito 7. Sacedal	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	2011
Depósito 8. Laguna*	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	2005/2007
Depósito 9. Hortaleza L4	Tipo 3. WAVES de Revenga	2001/2007
Depósito 9. Hortaleza L1	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	2007
Depósito 9. Hortaleza ML1	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	2007
Depósito 10. Cuatro Vientos	Tipo 4. Visatel, modelo VT-A890	2002
Depósito 11. Loranca	Tipo 3. WAVES de Revenga	2002
Depósito 12. Valdecarros*	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	2007
Depósito 13. Villaverde Alto	Tipo 5. Visatel, modelo VT-A1479	2007

Cocheras de Puerta de Arganda	Tipo 6. Optimus MD-94R4	1998
-------------------------------	-------------------------	------

\*Propuesta renovación por parte de Ingeniería de Mantenimiento

Para la legalización de los sistemas contraincendios de los recintos, a partir del 1 de marzo de 2011 los sistemas de alarma de incendios que deban emitir mensajes por voz deberán llevar el marcado CE correspondiente a la EN54-16 en el equipamiento de control de la alarma por voz y equipos indicadores y el marcado EN54-24 en el caso de los altavoces. El sistema de Megafonía existente no cumple este requisito, por lo que es precisa su renovación.

Además, dicho sistema debe cumplir los requisitos de homologación definidos en la Estación 4.0.

En las estaciones que se están remodelando actualmente se está instalando equipamiento de megafonía que sí cumple con los criterios de homologación de la Estación 4.0, por lo que es necesario contemplar actuaciones complementarias que puedan requerir alguna modificación en la instalación por necesidades operativas.

La canalización de esta necesidad a través de un Acuerdo Marco permitirá, entre otros aspectos, pero de forma fundamenta agilizar la renovación del sistema de Megafonía para adaptarse a las necesidades de la legalización del sistema contraincendios en los recintos de Metro de Madrid.

#### 4 ANTECEDENTES

No hay antecedentes del acuerdo marco propuesto.

#### 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

##### PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	100.000,00 €	355.000,00 €	355.000,00 €
ACCIÓN	08.016	08.016	08.016
EXPEDIENTE/PEP	NUEVO	NUEVO	NUEVO

*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.*