



Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE
TELEFONÍA SELECTIVA DE PIÑONES DE LAS ESTACIONES DE
LAS LÍNEAS 6 Y 8**

NÚMERO DE SC: 2000003548

Dirección:	EXPLOTACIÓN FERROVIARIA	Área:	COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
División:	INSTALACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Servicio:	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 la renovación del sistema de telefonía selectiva de piñones de las estaciones de las Líneas 6 y 8.

2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación de suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de equipos ATA (Adaptador de Telefonía Analógico) para la renovación del sistema de telefonía selectiva de piñones de las estaciones de las Líneas 6 y 8 de Metro de Madrid.
- **Estamento responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control.
- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):** 63.000,00 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 de materiales a suministrar.
- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP):**

Base imponible (BI)	63.000,00 €
Importe del IVA (21%)	13.230,00 €
Presupuesto base de licitación (PBL)	76.230,00 € (IVA incluido)

- **Desglose del presupuesto base de licitación (artículo 100.2 LCSP):**

Costes Directos (98% del PE)	53.686,96 €
Costes Indirectos (2% del PE)	1.095,65 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	54.782,61 €
Gastos Generales (9% del PE)	4.930,43 €
Beneficio Industrial (6% del PE)	3.286,96 €
Base Imponible: PE + Gastos Generales + Beneficio Industrial	63.000,00 €
Presupuesto Base de Licitación (Base Imponible + IVA)	76.230,00 €

▪ **Modificación del contrato (artículo 204 LCSP):**

☒ No procede

▪ **División en lotes:**

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

- **Justificar los motivos** de la no división en lotes:

La realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato, técnicamente, dificulta su correcta ejecución y pone en riesgo la necesaria continuidad de servicios esenciales durante su ejecución.

La interdependencia existente entre los distintos elementos a renovar implica que el suministro, instalación, configuración y puesta en servicio del hardware y software necesario debe realizarse en un orden secuencial y coordinado, lo que podría verse impedido por su división en lotes y la ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: 8 meses.

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

☒ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta.

Justificar los motivos por los que este servicio/suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos: Se trata de una contratación mixta que implica trabajos en campo. En función de los plazos de entrega o predisposición de recursos que el adjudicatario ponga a disposición del proyecto, el inicio efectivo de la contratación podría variar.

- Prórrogas:

☒ NO

▪ **Clasificación del contrato:**

☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

▪ **Naturaleza del contrato:**

☒ Mixto (Suministros)

▪ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto Simplificado

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.

▪ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP):**

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

Ponderación de los criterios de adjudicación del contrato:

- Criterios cualitativos: 20 %
- Criterios económicos: 80 %
 - Criterios cualitativos:
 1. Memoria técnica descriptiva, 2 puntos
 2. Plan de trabajo, 2 puntos
 3. Organización y procedimientos, 1 punto
 4. Reducir los tiempos máximos de resolución de incidencias, 8 puntos
 5. Ampliación de garantía, 7 puntos

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los criterios 4 y 5.

¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí, para los criterios 1, 2 y 3.

• Criterios económicos:

☒ Precio: 80 %

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios económicos? Sí, se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional mediante la siguiente fórmula lineal:

$$\text{Punt. Econ} = B_{\text{best}} \times (P_{\text{max}}) / B_i$$

- Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración.
- B_{best} = Mejor oferta económica
- P_{max} = puntuación máxima (80 puntos)
- B_i = Oferta económica objeto de la valoración

La aplicación de esta fórmula permite una valoración proporcional y equitativa de las ofertas.

▪ **Subcontratación**

☒ Procede

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

Ninguna

▪ **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 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El sistema de telefonía selectiva de los piñones de las estaciones de las Líneas 6 y 8 es un sistema híbrido de telefonía donde se integra equipamiento de telefonía convencional con equipamiento de telefonía IP. Es utilizado principalmente para la comunicación de los piñones de las estaciones y el Puesto Central. El sistema está formado por el siguiente equipamiento:

- **Centralita IP:** basada en ASTERISK, proporciona el servicio de telefonía. En ella se registran las extensiones de los teléfonos de piñón.
- **ATA (Adaptador de Telefonía Analógica):** estos equipos están ubicados en los CAT de las estaciones. Gestionan las comunicaciones con la centralita IP y adaptan el servicio de telefonía a los terminales analógicos ubicados en el piñón. Los modelos utilizados actualmente son MEDIATRIX 4108 en Línea 6 y LINKSYS PAP2T en Línea 8.
- **Teléfonos de piñón:** son los terminales analógicos ubicados en los piñones de las estaciones. Están conectados al ATA a través de cableado de pares que discurre desde el CAT hasta los piñones de la estación.

Este sistema entró en funcionamiento en el año 2007 y parte de su equipamiento ha quedado obsoleto y fuera de soporte por parte de los fabricantes, principalmente la centralita y los ATA descritos anteriormente, circunstancia que hace imprescindible una actualización para reemplazar los equipos ATA obsoletos y su migración a la centralita CISCO CALL MANAGER de Metro de Madrid.

En marzo de 2021 se tramitó la SC 2000003476 que tenía un objeto similar al de la actual. Cercanos a la fecha de finalización del plazo de recepción de ofertas de su licitación 6012100167, se reveló que CISCO modificó en enero de 2021 su política de licenciamiento para la plataforma CISCO UNIFIED COMMUNICATIONS MANAGER, de forma que las licencias de los abonados pasaron de ser perpetuas a sujetas a suscripción. Dado que en el pliego se planteó para adquirir licencias perpetuas (aunque

las actuales continuarán en soporte por parte de CISCO hasta el 30/01/2024), resulta que además las nuevas licencias ligadas a suscripción incluyen un soporte software implícito que, en el caso de las perpetúas, Metro de Madrid tiene contratado de forma global y vinculado al soporte general de la plataforma.

Dado que no resultaría técnica y estratégicamente aconsejable combinar las licencias perpetúas con las ligadas a suscripción para no simultanear dos soportes probablemente vinculados a diferentes contratistas, el planteamiento para el futuro será a lo largo de 2023 hacer la conversión total de las licencias de la plataforma CUCM de Metro de Madrid al modelo bajo suscripción, a través de un proyecto dedicado, que contemple también el *upgrade* de la versión de la plataforma.

Este proyecto quedará alineado con las contrataciones de soporte de forma que quede fuera de su alcance lo tocante al mantenimiento software de la plataforma.

Teniendo en cuenta lo expuesto, y de acuerdo con el Servicio de Licitaciones, se planteó el desistimiento de la licitación 6012100167 que está siendo tramitado actualmente y el inicio de una nueva que no incluyera la partida correspondiente a la provisión de licencias, que es lo que se refleja en esta solicitud de contratación.

4 COMPARATIVA ECONÓMICA

No hay antecedentes de contratos que permitan realizar una comparativa económica equivalente y homogénea.

5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

AÑO	2021	2022
IMPORTE PERMITIDO	20.000,00 €	43.000,00 €
ACCIÓN	08.120	
EXPEDIENTE/PEP	N2266	

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.