



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE  
GRABACIÓN DE TELEFONÍA PARA PSL, NÚMEROS DE  
EMERGENCIAS Y OFICINA DE NOMBRAMIENTO**

**NÚMERO DE LA S.C: 2000003468**

Metro de Madrid, S.A.

**Dirección  
/Gerencia:**

Explotación Ferroviaria

**Área:**

Ingeniería de  
Instalaciones

**División:**

Instalaciones y Sistemas  
de Información

**Servicio:**

Ingeniería de Sistemas  
de Explotación

**Aprobado por:** Juan Tébar

Marzo 2021

## **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 consistente en la ampliación del sistema de grabación centralizado de audio existente en METRO del fabricante *Nice*, para posibilitar la grabación de extensiones de telefonía IP (VoIP) operados desde la centralita IP Cisco CUCM de METRO, así como la grabación en este sistema, de extensiones telefónicas de los Puestos de Seguridad Locales, de números de teléfono de emergencias y de un número de extensiones ubicadas en la Oficina de Nombramiento de Servicios, que serán migradas a la tecnología IP en todos los casos en los que aplique.

## **2 DATOS DE LA LICITACIÓN**

### **▪ Objeto:**

Contratación que consiste en la ampliación del sistema de grabación existente en METRO (del fabricante *Nice*) para dotarlo de una capacidad para realizar la grabación de extensiones de telefonía IP de Cisco, así como del suministro e instalación de terminales de telefonía IP que permitan dicha grabación.

En esta ampliación se contempla la grabación de 38 extensiones telefónicas (18 extensiones repartidas entre los Puestos de Seguridad de Línea de Avenida de América, Moncloa, Nuevos Ministerios, Pacífico, Puerta del Sur y Ventas; 3 extensiones de números de teléfono de emergencias y que físicamente se hallan en el Puesto de Control de Alto del Arenal, en el Centro de Continuidad de Servicios de Canillejas y en el Centro de Tecnologías de la Información de Campo de las Naciones y 17 extensiones correspondientes a números que se encuentran en la Oficina de Nombramiento de Servicios existente en la estación de Lago).

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

Ingeniería de Sistemas de Explotación

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

El valor estimado del contrato es de: 94.246,11 € (IVA no incluido), repartido en dos lotes de suministros con los importes siguientes:

**Lote 1:**

El valor estimado para este lote es de: 72.895,93 € (IVA no incluido).

**Lote 2:**

El valor estimado para este lote es de: 21.350,18 € (IVA no incluido).

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

**CONTRATOS DE SUMINISTROS**

En función de los precios habituales en el mercado y de los cambios en el número de unidades de materiales a suministrar.

- **Presupuesto base de licitación (Art. 100 LCSP):**
  - Base imponible: 94.246,11 euros
  - Importe del I.V.A. (21%): 19.791,69 euros
  - Presupuesto Base de Licitación: 114.037,80 euros, IVA incluido

Desglose por lotes:

Lote	BI (€)	IVA (€)	PBL (€)
1	72.895,93	15.308,15	88.204,08
2	21.350,18	4.483,54	25.833,72

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

**DESGLOSE PRESUPUESTO TOTAL**

Costes Directos:	80.346,21 €
Costes Indirectos:	1.606,93 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:</b>	<b>81.953,14 €</b>
Gastos Generales (9%):	7.375,78 €

Beneficio Industrial (6%):	4.917,19 €
<b>BASE IMPONIBLE:</b>	<b>94.246,11 €</b>
I.V.A. (21%):	19.791,69 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:</b>	<b>114.037,80 €</b>

#### DESGLOSE PRESUPUESTO LOTE 1

Costes Directos:	62.144,86 €
Costes Indirectos:	1.242,90 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:</b>	<b>63.387,76 €</b>
Gastos Generales (9%):	5.704,90 €
Beneficio Industrial (6%):	3.803,27 €
<b>BASE IMPONIBLE:</b>	<b>72.895,93 €</b>
I.V.A. (21%):	15.308,15 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:</b>	<b>88.204,08 €</b>

#### DESGLOSE PRESUPUESTO LOTE 2

Costes Directos:	18.201,35 €
Costes Indirectos:	364,03 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:</b>	<b>18.565,38 €</b>
Gastos Generales (9%):	1.670,88 €
Beneficio Industrial (6%):	1.113,92 €
<b>BASE IMPONIBLE:</b>	<b>21.350,18 €</b>
I.V.A. (21%):	4.483,54 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:</b>	<b>25.833,72 €</b>

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

☒ No Procede

\* No obstante, al tratarse de un contrato mixto cuyo carácter principal es el de suministros, en el que la determinación del precio se realiza 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 precise tramitar el correspondiente expediente de modificación, conforme a lo indicado en la condición 11.18 del Pliego de Condiciones Particulares.

▪ **División en lotes:**

☒ **Sí se divide en lotes (Art. 99.4 LCSP)**

- Número de lotes: 2.
- Objeto de cada lote:

**Lote N° 1:** Ampliación del sistema de grabación de audio centralizado de METRO para dotarlo de la capacidad de realizar la grabación de extensiones de telefonía IP operadas por la centralita Cisco CUCM y el suministro e instalación de las licencias necesarias para la grabación redundante de 38 extensiones telefónicas.

**Lote N° 2:** Suministro, instalación, configuración y pruebas de terminales de telefonía IP con sus accesorios para su funcionamiento dentro del entorno CUCM de Cisco y de un *switch* de acceso.

**Limitación en la presentación de ofertas**

- Los licitadores podrán presentar oferta a los lotes que deseen:

☒ NO

- Número mínimo de lotes a los que se obliga a presentar oferta: Si el licitador presenta oferta al Lote 1, debe presentar oferta al Lote 2. En el caso del Lote 2, se puede ofertar únicamente a este lote.
- Número máximo de lotes a los que se permite presentar oferta: No existe.
- **Justificar motivos por los que se limita la presentación de ofertas a un número determinado de lotes:** La limitación se ha establecido tal y como se indica para evitar lo sucedido en la licitación número 6012000224 que quedó desierta: el Lote 1 exige una condición especial de ejecución (ser *partner* autorizado del fabricante *Nice*) mientras que el el Lote 2 conlleva un suministro e instalación para el que están capacitadas varias empresas del sector. Dada la actual circunstancia de crisis sanitaria COVID-19 en la que muchas empresas están restringiendo sus actividades, se quiere evitar que, debido al bajo importe del Lote 2, no haya empresas interesadas en presentar oferta a este segundo lote.

**Limitación en el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador**

- Los licitadores solo podrán ser adjudicatarios de un número limitado de lotes:

☒ NO

▪ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato:

☐ Lote 1: 13 semanas

☐ Lote 2: 11 semanas

- 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

- **Justificar los motivos** por los que este suministro precisa de un acta de inicio de los trabajos: Se considera necesaria para que el cómputo del plazo contractual se ajuste temporalmente al de los trabajos asociados, evitando así los desajustes que se producirían si el plazo empezase a contar desde la firma del contrato entre las partes.

- 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 (Arts. 145 y 146 LCSP):**

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

- Indicar los criterios:

Lote 1:

- Criterios económicos: Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorará de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

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

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración.

B<sub>best</sub> = Mejor oferta económica.

P<sub>max</sub> = Puntuación máxima (80 puntos).

B<sub>i</sub> = Oferta económica objeto de la valoración.

- Criterios cualitativos:
  - ☐ Medios Personales.
  - ☐ Reducción de los tiempos máximos de resolución de incidencias.
  - ☐ Información de la arquitectura y del equipamiento a desplegar.
  - ☐ Planificación detallada de las actividades previstas que incluya los plazos de ejecución y los hitos principales del proyecto.
  - ☐ Plan de formación.

Lote 2:

- Criterios económicos: Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica que presente un precio más bajo. El resto de ofertas se valorará de forma proporcional mediante la siguiente fórmula:

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

Punt. Econ = Puntuación económica de la oferta objeto de la valoración.

B<sub>best</sub> = Mejor oferta económica.

P<sub>max</sub> = Puntuación máxima (80 puntos).

B<sub>i</sub> = Oferta económica objeto de la valoración.

- Criterios cualitativos:
  - ☐ Medios personales.
  - ☐ Reducción de los tiempos máximos de resolución de incidencias.
  - ☐ Manuales y/o fichas técnicas de los distintos elementos que conforman este lote.
  - ☐ Plan de pruebas a realizar con los elementos a instalar.
  - ☐ Características del cableado a instalar en las distintas ubicaciones.
  - ☐ Planificación detallada de las actividades previstas que incluya los plazos de ejecución y los hitos principales del proyecto.

- Ponderación relativa atribuida a cada uno de los criterios de valoración:

Lote 1:

- Criterios económicos: 80%
- Criterios cualitativos: 20%
  - Medios personales: 7,5%
  - Reducción de los tiempos máximos de resolución de incidencias: 7,5%
  - Información de la arquitectura del equipamiento a desplegar: 3%
  - Planificación detallada de las actividades previstas que incluya los plazos de ejecución y los hitos principales del proyecto: 1%
  - Plan de formación: 1%

Lote 2:

- Criterios económicos: 80%
- Criterios cualitativos: 20%
  - Medios personales: 7,5%
  - Reducción de los tiempos máximos de resolución de incidencias: 7,5%
  - Manuales y/o fichas técnicas de los distintos elementos que conforman este lote: 2%
  - Plan de pruebas a realizar con los elementos a instalar: 1%
  - Características del cableado a instalar en las distintas ubicaciones: 1%
  - Planificación detallada de las actividades previstas que incluya los plazos de ejecución y los hitos principales del proyecto: 1%
- ¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos? Sí
- ¿Se evalúan criterios mediante juicios de valor dentro de la valoración de los criterios cualitativos? Sí

▪ **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:**



☒ SI

☒ En su totalidad

- **Justificar las razones** por las que se declara confidencial (en su totalidad o en parte del contenido) el pliego de prescripciones técnicas: porque se incluye información sensible y se considera que es confidencial, por tanto, supone un riesgo a la seguridad.

### **3 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:**

#### **3.1 Contratos presupuesto base de licitación inferior a 3 millones €:**

Esta contratación es necesaria para atender los requerimientos de grabación planteados desde el Área de Seguridad y desde el Servicio de Asignación y Planificación Operativa.

Con el objetivo de garantizar la seguridad de los ciudadanos y el correcto funcionamiento del servicio esencial de transporte público metropolitano que presta Metro, el Área de Seguridad ha realizado una evaluación de sus sistemas y ha determinado que es preciso grabar e integrar en la plataforma de grabación de conversaciones existente en Metro (*Nice Inform*), las extensiones telefónicas de los PSL y de los números de emergencias.

Por otra parte, la Oficina de Nombramiento de Servicios, ya cuenta con un sistema de grabación dedicado, independiente y de tecnología analógica. Sin embargo, este sistema no está integrado en la plataforma de grabaciones de METRO y, además, el equipamiento existente se encuentra obsoleto y apremia la necesidad de renovarlo. Se propone abordar esta renovación, incorporando a la ampliación del sistema de grabación de telefonía descrito en el objeto de esta memoria, las extensiones que actualmente se graban en la Oficina de Nombramiento de Servicios y poder ejecutar la ampliación en una única actuación.

#### **3.2 Comparación con contratos precedentes:**

Tras declararse desierto el concurso correspondiente a la licitación número 6012000224 (SC 2000003059) que definía trabajos idénticos y con alcances muy similares a la presente licitación y cuyo precio de licitación del sumatorio de los dos lotes fue de 70.689,99 €, se realizó un estudio de falta de concurrencia en donde la única empresa, de las que mostraron interés, capacitada técnicamente para la ejecución del lote 1 indicaron que no pudieron posicionar su precio dentro del precio

máximo de licitación. En esta nueva ocasión se propone una nueva propuesta de licitación con toda la documentación revisada y actualizada a los nuevos alcances y acorde al escenario actual y a las singularidades intrínsecas de este proyecto lo que ha precisado actualizar el coste al alza.

**4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

**PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

<b>AÑO</b>	<b>2022</b>
<b>IMPORTE PERMITIDO</b>	94.246,11 €
<b>CENTRO.ACCIÓN</b>	18.206
<b>PEP</b>	H3181

