



## Memoria Justificativa y Solicitud de Contratación

**OBJETO A CONTRATAR:** MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA EFFICIENT-IP PARA GESTIÓN DEL DIRECCIONAMIENTO IP Y SERVICIOS DE RED EN METRO DE MADRID

**NÚMERO DE SC:** 6000009536

**Dirección:** EXPLOTACIÓN  
FERROVIARIA  
Metro de Madrid, S.A.

**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 del servicio mantenimiento de la plataforma EFFICIENT IP de gestión el direccionamiento IP y los servicios de red DNS y DHCP de Metro de Madrid.

## 2 DATOS DE LA LICITACIÓN

- **Objeto:** Contratación consistente en el servicio de mantenimiento de la de la plataforma EFFICIENT IP de Metro de Madrid, incluyendo:
  - Auditoría inicial de la plataforma.
  - Mantenimiento correctivo 24x7x365.
  - Mantenimiento evolutivo.
  - Asistencia y documentación.
- **Estamento responsable de la ejecución del contrato:** Servicio de Comunicaciones y Mantenimiento de Centros de Control.
- **Valor estimado del contrato (artículo 101 LCSP):** Valor estimado: 375.000 euros (IVA no incluido).
- **Método de cálculo aplicado para determinar el valor estimado (artículo 101 LCSP):**
  - ☐ El valor real de los distintos contratos análogos adjudicados durante el ejercicio precedente, ajustado en función de los precios habituales en el mercado
  - ☒ El valor real del contrato análogo adjudicado, ajustado en función de los precios del mercado, teniendo en cuenta las posibles prórrogas.
  - ☐ En función de los precios del mercado
  - ☐ En servicios relativos a un proyecto, los honorarios, las comisiones pagaderas y otras formas de remuneración.
  - ☐ En servicios de seguros, la prima pagadera y otras formas de remuneración.
  - ☐ En servicios bancarios y otros servicios financieros, los honorarios, las comisiones, los intereses y otras formas de remuneración.
- **Presupuesto base de Licitación (artículo 100 LCSP):**

Base imponible (BI):	300.000 euros
Importe del IVA (21%):	63.000 euros

Presupuesto base de licitación (PBL): 363.000 euros, IVA incluido

Lote único.

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

Costes Directos (98% del PE)	255.652,18 €
Costes Indirectos (2% del PE)	5217,39 €
Presupuesto de Ejecución (PE): Costes Directos + Costes Indirectos	260.869,57 €
Gastos Generales (9% del PE)	23.478,26 €
Beneficio Industrial (6% del PE)	15.652,17 €
Base Imponible: PE + Gastos Generales + Beneficio Industrial	300.000,00 €
<b>Presupuesto Base de Licitación (Base Imponible + IVA)</b>	<b>363.000,00 €</b>

■ **Modificación del contrato:**

☒ No procede

☐ Procede

■ **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:

El alcance del servicio se corresponde con equipos que conforman una plataforma para la gestión del direccionamiento y servicios de red compuesta por productos y desarrollos del fabricante EFFICIENT IP. Este proveedor únicamente presta servicios de soporte si previamente hay establecido un contrato de mantenimiento con uno de sus *partners*.

Para que una empresa adquiera la condición de *partner* de este producto, EFFICIENT IP le exige disponer de unos recursos técnicos y de personal certificado mínimos. El hecho de dividir el alcance total en varios lotes, no cambia el nivel de cualificación exigido a los licitadores, por lo que no supone un cambio que favorezca la participación ni fomenta una mayor concurrencia.

La naturaleza del servicio que se pretende contratar engloba la realización de trabajos sobre una misma plataforma de equipos, técnicamente no es posible diagnosticar una causa de fallo, identificar el elemento averiado y sustituirlo sin actuar sobre el sistema

completo. Una división en lotes, disgregando elementos u operaciones entre distintos proveedores resultaría poco operativo e ineficaz, al introducirse demoras en la resolución de averías en caso de requerir la intervención de distintos proveedores.

■ **Duración del contrato:**

- Plazo de duración/ejecución inicial del contrato: Cuatro (4) años
- Hito a partir del cual comienza la duración/ejecución del contrato:
  - ☐ A partir del día siguiente a la formalización del contrato
  - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de replanteo
  - ☐ A partir del día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos
  - ☒ A partir de una fecha fija concreta, que no será anterior a 1 de enero de 2022.
- Prórrogas:
  - ☐ NO
  - ☒ Sí
    - N° de prórrogas: 2.
    - Duración de cada prórroga: 6 meses.
    - **Justificación** de la necesidad de prórrogas: Por continuidad de los servicios de mantenimiento en caso de no disponer a tiempo del nuevo contrato de relevo.

■ **Clasificación del contrato:**

- ☒ Sujeto a LCSP (Ley 9/2017)

■ **Naturaleza del contrato:**

- ☒ Servicios

- **Justificar** la insuficiencia de medios:

La plataforma de gestión de direccionamiento y servicios de red de Metro de Madrid es un producto desarrollado por el fabricante EFFICIENT IP, por lo que únicamente éste o quien designe como *partner*, tienen el conocimiento para el diagnóstico y resolución de incidencias. Actualmente Metro de Madrid no dispone de personal técnico certificado en este producto, por lo que no puede realizar con personal propio el alcance del contrato propuesto.

Además, el soporte oficial por parte del fabricante permite la actualización de versiones, la apertura de consultas técnicas para la resolución de incidencias y el acceso a los parches que corrigen defectos de funcionamiento y/o seguridad.

- ☐ Suministros

- ☐ Obras

☐ Mixto (servicios/suministros/obras)

■ **Procedimiento de licitación:**

☒ Procedimiento Abierto

☐ Procedimiento Abierto Simplificado

☐ Procedimiento Abierto Súper-Simplificado

☐ Procedimiento con negociación sin publicidad y con concurrencia

☐ Procedimiento negociado sin publicidad y sin concurrencia (contratista único)

■ **Criterio de adjudicación (artículos 145 y 146 LCSP)**

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

■ Ponderación criterios de adjudicación del contrato:

o Criterios cualitativos: %

o Criterios económicos: %

• Criterios cualitativos:

¿Se aplicarán fórmulas de valoración de los criterios cualitativos?

• Criterios económicos:

☐ Precio: %

☐ Coste: %

- ¿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:

$$\text{Punt. Econ} = \text{Bbest} \times (\text{Pmax}) / \text{Bi}$$

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

• Bbest = Mejor oferta económica

• Pmax = puntuación máxima (\_\_\_ puntos)

• Bi = Oferta económica objeto de la valoración

☐ 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 considerado el precio como único factor determinante de la adjudicación del contrato por tratarse de un servicio de soporte cuyas tareas están perfectamente definidas, así como las competencias profesionales necesarias para ello, y no es posible introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato. Por tanto, técnicamente, no hay un factor diferencial entre los posibles licitadores, el servicio está acotado a un criterio exclusivamente económico.

Además, EFFICIENT IP únicamente presta través de partners los servicios de actualización y mantenimiento de sus productos software. Para que una empresa adquiera tal condición de partner, el fabricante le exige disponer de unos recursos técnicos y de personal certificado que acredite su cualificación

▪ **Subcontratación**

☒ No procede

- Justificar los motivos por el que no se puede subcontratar:

Por la naturaleza del servicio, básicamente, disponer de las actualizaciones para corregir defectos o vulnerabilidades y de respuesta de consultas técnicas por parte de EFFICIENT IP, no hay una parte que sea susceptible de fraccionar y subcontratar.

☐ Procede

▪ **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**

Para que un equipo instalado pueda enviar y recibir datos a través de la red de comunicaciones de datos de Metro de Madrid, es necesario que hable el protocolo IP de la red, y además que se le pueda asignar una dirección IP, bien de forma estática por configuración, o dinámica, que se gestiona de forma automática y negociada.

Con la dimensión alcanzada por la red de comunicaciones de Metro de Madrid, en cuanto a número de equipos y ubicaciones en la que está presente, y el continuo crecimiento de los elementos telecontrolables, el volumen de solicitudes relacionadas con la conectividad es muy elevado, motivadas por nuevas instalaciones, modificaciones de los elementos ya instalados, retirada o sustitución de equipos, etc.

Desde su origen, en la red de comunicaciones IP de Metro de Madrid se definió un Plan de Direccionamiento que establece los criterios para asignar direccionamiento a los diferentes elementos que requieren conectividad. Tras haber pasado por varias tecnologías, el Plan de Direccionamiento se ha ido evolucionando. En esta evolución siempre ha sido necesario disponer de una herramienta de gestión de direccionamiento (IPAM) que permitiera tener controladas todas las direcciones IP y el equipo al que hacen referencia.

La plataforma EFFICIENT IP fue la solución elegida en 2011 como plataforma de gestión y fue adaptada al Plan de Direccionamiento de Metro de Madrid.

La plataforma EFFICIENT IP se compone actualmente de 4 servidores físicos instalados en dos Data Center y distribuidos geográficamente para conseguir la alta disponibilidad requerida por los servicios.

Para dar continuidad al servicio de mantenimiento en vigor, se propone la contratación de los servicios necesarios para resolver las incidencias de hardware y software de la plataforma, disponer de las actualizaciones que desarrolla el fabricante y acometer las posibles modificaciones necesarias debidas a la evolución de la infraestructura en la red de comunicaciones de datos de Metro de Madrid.

### **4 COMPARATIVA ECONÓMICA**

En el siguiente cuadro se resumen los antecedentes sobre la contratación objeto del presente informe.

CONCEPTO	CONTRATO ANTERIOR	NUEVO CONCURSO
NÚMERO CONTRATO	7219000891	
OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento de la Plataforma EFFICIENT IP	Mantenimiento de la Plataforma EFFICIENT IP
EMPRESA ADJUDICATARIA	GRUPO S21SEC GESTIÓN SA	
FECHA INICIO y FIN CONTRATO	01/01/2020 - 31/12/2021	01/01/2022 - 31/12/2025
VIGENCIA	2 años	4 años
LOTES	Único	Único
IMPORTE LICITACIÓN	150.000,00 €	300.000,00 €
IMPORTE ADJUDICACIÓN	149.000,00 €	

#### 4.1 Comparación de alcances

El alcance del nuevo contrato es igual al precedente.

#### 4.2 Comparación económica

El presupuesto base por año para la licitación actual es igual al precedente, únicamente se ha ampliado la vigencia de 2 del anterior a 4 años.

### 5 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

#### PRESUPUESTO DE GASTO

AÑO	2022	2023	2024	2025
IMPORTE PERMITIDO	75.000,00 €	75.000,00 €	75.000,00 €	75.000,00 €
CECO	4302	4302	4302	4302
CUENTA	622226	622226	622226	622226

*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.*



