

## INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

### CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN ZENOSS DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES

EXPEDIENTE N.º: 32/2024

Área: Telecomunicaciones

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS  
☐ CONTRATO DE SUMINISTROS  
☒ CONTRATO DE SERVICIOS

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del sistema de supervisión Zenoss de la red de telecomunicaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

### C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO  
☐ SÍ

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido que la citada división conllevaría el riesgo para la correcta ejecución del contrato por la propia naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones por una pluralidad de contratistas diferentes. Al tratarse de un sistema de supervisión único no es fraccionable para su posible adjudicación por lotes.

## 2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración del contrato es de cuatro (4) años más un (1) año de eventual prórroga.

## 3. MEMORIA ECONÓMICA

### A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	173.277,20	36.388,21	209.665,41

### B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito es exclusivamente para Canal de Isabel II, S.A. (M.P.). No incluye a empresas de grupo.

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

<b>Gasto:</b>			
<b>CEGE</b>	<b>CUENTA</b>	<b>POSICIÓN</b>	<b>ORDEN</b>
U153000	622200	G/622200/000028	62008883

Línea Estratégica:

<b>*</b>	<b>Descripción Línea Estratégica</b>	<b>*</b>	<b>Descripción Línea Estratégica</b>
<input type="checkbox"/>	LE01: Asegurar garantía de Suministro	<input type="checkbox"/>	LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
<input type="checkbox"/>	LE02: Garantizar calidad agua de consumo	<input type="checkbox"/>	LE08: Talento, compromiso y salud profesionales
<input checked="" type="checkbox"/>	LE03: Fortalecer continuidad de servicio	<input type="checkbox"/>	LE09: Liderar innovación y desarrollo
<input type="checkbox"/>	LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.	<input type="checkbox"/>	LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
<input type="checkbox"/>	LE05: Cooperación con municipios de Madrid	<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica
<input type="checkbox"/>	LE06: Compromiso y cercanía con usuario		

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

<b>AÑO</b>	<b>GASTO</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>TOTAL (s/IVA)</b>
2024	9.775,50	0	<b>9.775,50</b>
2025	55.971,20	0	<b>55.971,20</b>
2026	39.102,00	0	<b>39.102,00</b>
2027	39.102,00	0	<b>39.102,00</b>
2028	29.326,50	0	<b>29.326,50</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>173.277,20</b>	<b>0,00</b>	<b>173.277,20</b>

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

<b>AÑO</b>	<b>GASTO</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>TOTAL (s/IVA)</b>
2028	9.775,50	0	<b>9.775,50</b>
2029	33.543,80	0	<b>33.543,80</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>43.319,30</b>	<b>0,00</b>	<b>43.319,30</b>

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

☒ **SI**  
☐ **NO**

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:

Este contrato es continuación del contrato “152-2019 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE SUPERVISIÓN ZENOSS DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES”

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 24 – 039  
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

La red de Telecomunicaciones de Canal de Isabel II, S.A., M.P. da soporte a servicios estratégicos para la explotación hidráulica, seguridad y operatividad de la empresa, así como servicios de comunicación para cuerpos de emergencia de la Comunidad de Madrid.

Para asegurar un correcto funcionamiento y alta disponibilidad de la red, el personal disponible en jornada 24/7 y el resto de personal técnico, requiere una herramienta de monitorización que integre los datos de estado y rendimiento de los distintos elementos que conforman esta red de Telecomunicaciones heterogénea, proveyendo una capa de correlación y filtrado de eventos que facilite una rápida categorización e identificación de los problemas.

Es necesario licitar el servicio de mantenimiento, soporte y evolución del actual sistema de monitorización para:

- Asegurar un funcionamiento continuado de la herramienta, ya que es el pilar sobre el que nos basamos para poder detectar problemas y resolver las posibles averías.
- Adaptar y/o evolucionar la herramienta para poder integrar nuevo equipamiento o mejoras según las necesidades que vayan surgiendo.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

El presente sistema de monitorización de la red de Telecomunicaciones está operativo desde 2016 (Contrato 350/2013) y ha tenido un contrato de mantenimiento asociado desde 2020 (152/2019). El enfoque de este nuevo contrato es continuista porque se ha demostrado en los dos contratos anteriores que este modelo de servicio es efectivo. El sistema no ha sufrido ningún problema de disponibilidad en estos años de servicio y se ha ido adaptando sin problemas a las necesidades que hemos ido teniendo como consecuencia de la evolución tecnológica de los subsistemas de la red de Telecomunicaciones.

### A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS (PARA CONTRATOS DE SERVICIOS):

Dentro del Área de Telecomunicaciones no se dispone de los perfiles necesarios para abordar un mantenimiento, soporte y evolución de un sistema complejo como es este sistema de monitorización con garantías, siendo necesaria la contratación de estos servicios para poder asegurar un funcionamiento óptimo de este sistema crítico.

### B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

En el contrato se tiene en cuenta los siguientes conceptos:

- **Mantenimiento y soporte:** este concepto está directamente relacionado con el número de equipos a supervisar, ya que la carga del sistema aumenta conforme aumentan los equipos supervisados y eso puede provocar problemas de funcionamiento. En el anterior contrato se contemplaban 2000 equipos el primer año, 2200 el segundo, 2600 el tercero y 2800 el último año, que nos da un promedio de 2400 equipos anuales. En este contrato se estiman 2800 equipos constantes durante los 4 años que dura el contrato. Para poder comparar el valor entre el contrato previo y de cara a solicitar las ofertas se va a utilizar el mismo concepto que en el contrato anterior: **“Precio mensual de mantenimiento y soporte por equipo a supervisar”**.
- **Bolsa de horas para evolutivos:** este concepto es una bolsa de horas contra la que se irán certificando las distintas evoluciones y mejoras del sistema conforme a las necesidades de integración de nuevo equipamiento. Tanto en los anteriores contratos como en este, se han considerado 350 horas anuales. Este valor tiene traducción directa a: **“Precio por hora de evolutivo”**.
- **Formación:** en anteriores licitaciones este concepto tenía en cuenta 6 bloques de formación específicas sobre el sistema, pero en esta nueva licitación vamos a aumentar a 8 bloques de formación para poder abarcar el estudio de migración de esta plataforma a otro sistema de monitorización en los próximos años, ya que el producto que estamos utilizando ha cambiado el modelo de negocio, discontinuando la opción de instalación local y apostando todo al funcionamiento desde la nube, que no cubre nuestras necesidades. Este concepto en anteriores licitaciones se ha certificado al completo por ser un concepto global único. En este caso, a fin de ganar flexibilidad y adaptación a las necesidades reales cada bloque de formación se va a considerar de forma independiente (es decir, se certificará cada bloque de formación de forma independiente), por lo tanto, vamos a considerar el valor **“Precio por curso de formación”**.

Para el cálculo del precio de referencia de licitación se ha solicitado una estimación de precios al actual proveedor y se han comparado con los precios del anterior contrato, obteniendo los siguientes resultados:

- Mantenimiento y soporte – “Precio mensual de mantenimiento y soporte por equipo a supervisar”:** para un promedio de 2.400 equipos monitorizados, la anterior licitación tuvo un precio mensual por equipo monitorizado estimado de 0,4849 €, aunque la oferta ganadora tuvo un precio ofertado de 0,4552 €. Para la licitación actual, que contempla la monitorización de 2.800 equipos se ha estimado un precio mensual por cada equipo de 0,5500 €. Se contempla así una subida en torno al 20% con respecto al anterior precio de adjudicación y en torno al 13% con respecto a la anterior estimación del precio de licitación. Estas variaciones se justifican por dos razones: el aumento de equipamiento a supervisar (la carga del sistema aumenta de manera no lineal y esto tiene relación directa con su estabilidad y la complejidad de su mantenimiento; se ha previsto un aumento superior al 16% de dispositivos) y la necesidad de exigir a los licitadores la certificación ENS con categorización alta, ya que Canal de Isabel II, S.A. (M.P.) entra en el ámbito de aplicación del real decreto 311/2022 del 3 de mayo esta y según se define en el punto 3 del artículo 2 del citado real decreto, *“Los pliegos de prescripciones administrativas o técnicas de los contratos que celebren las entidades del sector público incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto contemplarán todos aquellos requisitos necesarios para asegurar la conformidad con el ENS de los sistemas de información en los que se sustenten los servicios prestados por los contratistas, tales como la presentación de las correspondientes Declaraciones o Certificaciones de Conformidad con el ENS.”*.
- Bolsa de horas para evolutivos - “Precio por hora de evolutivo”:** la anterior licitación tuvo un precio estimado de 57,41 €, aunque la oferta ganadora tuvo un precio por hora de 50,94 €. En la referencia actual tenemos un precio estimado de 58,92 €. Dicha valoración se ha realizado conforme al informe anual de 2023 de Hays- Guía de Mercado Laboral para el perfil de referencia PHP/Python Developer - Madrid – 10 años de experiencia (página 103), añadiendo los conceptos de coste de infraestructura empresa (13%), más contingencias comunes, más Desempleo, más FO-GASA, más FP, más ATEP (31,40%), más beneficio de empresa (6%).
- Formación - “Precio por curso de formación”:** la oferta ganadora de la anterior licitación obtuvo un precio de 2.108,65 € y en la referencia actual hemos considerado utilizar el mismo importe por unidad de formación.

Por las consideraciones expuestas anteriormente se concluye que los precios propuestos son precios de mercado.

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación:

COSTES DIRECTOS	%
Gastos de Personal	78,99%
Ingeniería y Documentación	7,21%

Servicios Tecnológicos	5,8%
<b>Total</b>	<b>92,00%</b>
COSTES INDIRECTOS	%
Alquileres	3,00%
Administración	3,00%
Otros	2,00%
<b>Total</b>	<b>8,00%</b>

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ ABIERTO
- ☐ NEGOCIADO
- ☐ CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)
- ☐ CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)

Firmado electronicamente por: Rafael Martín Espiga  
En la fecha y hora 13.08.2024 10:06:05 CEST

EL JEFE DEL ÁREA DE TELECOMUNICACIONES  
Fdo: Rafael Martín Espiga

Firmado electronicamente por: FRANCISCO JAVIER  
FERNÁNDEZ DELGADO  
En la fecha y hora 13.08.2024 16:56:43 CEST

EL SUBDIRECTOR DE TELECONTROL  
Fdo.: Francisco Javier Fernández Delgado

Firmado electronicamente por: Ángel Rodríguez García  
Por delegación de JUAN SÁNCHEZ GARCÍA  
En la fecha y hora 14.08.2024 08:24:40 CEST

EL DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA  
Fdo.: Juan Sánchez García