

## INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

### SUMINISTRO DE AMPLIACIÓN DE LA RED DE RADIO DE MEDIA CAPACIDAD DEL CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

EXPEDIENTE N.: 177/2024

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

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

El presente contrato tiene carácter mixto toda vez que comprende prestaciones de dos tipos de contratos: contrato de suministro de equipamiento de telecomunicaciones y contrato de servicios para su instalación, configuración y puesta en marcha, así como su soporte y su mantenimiento incluido el de sistemas de telecomunicaciones y energía auxiliares preexistentes. La prestación principal del contrato es la de suministro al constituir un 52% del presupuesto base de licitación.

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente procedimiento de licitación es el suministro, instalación, conexión e integración en la red preexistente, puesta en marcha y mantenimiento, estudios de ingeniería, bajo la modalidad "llave en mano", de elementos, equipamiento, infraestructuras, sistemas de energía y medios auxiliares adicionales necesarios para la ampliación de la Red de Telecomunicaciones de Media Capacidad de Canal de Isabel II, M.P. (en adelante Canal).

Asimismo, como objeto del contrato se incluye el mantenimiento integral de los elementos que ya conforman actualmente dicha Red de Telecomunicaciones de Media Capacidad y de los equipos de suministro de energía eléctrica en continua y alterna que forman parte de la totalidad de la Red de Telecomunicaciones que opera Canal.

### C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO  
☐ SÍ

Canal no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido a que la citada división conllevaría un riesgo para su correcta ejecución debido a la propia naturaleza del objeto de este, al implicar la necesidad de una coordinación compleja de la ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes. En concreto, las diferentes prestaciones demandadas podrían impedir la consecución del objeto del contrato:

- **Integración con la red preexistente:** El proyecto requiere la conexión e integración de los nuevos elementos con la red de telecomunicaciones ya existente de Canal. Esta integración es un proceso complejo que se requiere de un único responsable para asegurar la compatibilidad y el correcto funcionamiento del conjunto. Múltiples adjudicatarios podrían generar problemas de interoperabilidad o dificultar la identificación de responsabilidades ante fallos de integración.

- **Responsabilidad integral en el mantenimiento:** El contrato incluye el mantenimiento integral no solo de los nuevos elementos, sino también de los que ya conforman la Red de Media Capacidad y los sistemas de energía de toda la Red de Telecomunicaciones de Canal. Esta responsabilidad global es compleja de asignar y gestionar eficazmente si diferentes lotes (y, por tanto, potencialmente diferentes adjudicatarios) fueran responsables de distintas partes de la infraestructura a mantener.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

La duración inicial del contrato es de CUATRO (4) años a contar desde la fecha indicada en el Acta de Inicio de los trabajos y se prevé una eventual prórroga de UN (1) año.

2. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	1.942.695,81 €	407.966,12 €	2.350.661,93 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

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

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.942.695,81 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.942.695,81 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

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

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP

U153000	236270	Y/236270/0452B7	
---------	--------	-----------------	--

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
<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:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2025	16.608,04 €	45.000,00 €	61.608,04 €
2026	49.824,10 €	460.920,67 €	510.744,77 €
2027	49.824,10 €	460.920,67 €	510.744,77 €
2028	49.824,10 €	460.920,67 €	510.744,77 €
2029	33.216,07 €	315.637,39 €	348.853,46 €
TOTAL (S/ IVA)	199.296,41 €	1.743.399,40 €	1.942.695,81 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2029	12.455,59 €	0 €	12.455,59 €
2030	24.911,17 €	0 €	24.911,17 €
TOTAL (S/ IVA)	37.366,76 €	0,00 €	37.366,76 €

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

☐ SI  
☒ NO

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

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

☒ SI Código asignado: PCCYII 25 - 035  
☐ NO

#### 4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

##### A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

###### A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

La Red de Telecomunicaciones de Canal da soluciones y servicios estratégicos de conectividad para la explotación hidráulica, seguridad y operatividad de la empresa; como parte de esta Red de Telecomunicaciones, la de Telecomunicaciones de Media Capacidad proporciona servicios de conectividad a instalaciones hidráulicas en ubicaciones geográficamente complejas que no es posible satisfacer con la Red de Transporte primaria o con servicios de conectividad de operadores de comunicaciones terrestres comerciales públicos.

Esta red, que será ampliada en su área de servicio a través de este contrato, permitirá proporcionar servicios de conectividad que aprovechen nuevos servicios de digitalización del ciclo integral del agua por otras áreas de la organización.

###### A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Este contrato contempla el suministro de la tecnología de telecomunicaciones que se considera más adecuada en términos de coste-beneficio para dotar de conectividad de banda ancha a los sistemas de automatización y telecontrol de diversas infraestructuras que forman la gestión del ciclo integral del agua, como EDAR, EBAR, depósitos; así como cualquier otro tipo de infraestructura hidráulica en la que se considere poco eficiente y/o complejo, la ampliación a dichos emplazamientos de la Red de Transporte. La solución tecnológica demandada se basa en el empleo de comunicaciones inalámbricas en tecnología WiMax y UHF -de manera puntual, al ofrecer la mejor relación entre las prestaciones y características demandadas a los enlaces (ancho de banda, latencia, disponibilidad), y la posibilidad de rápido despliegue, al ser sistemas de comunicaciones inalámbricas, frente a costes económicos involucrados.

La solución demandada se integrará en la Red de Media Capacidad ya existente como parte de la Red de Telecomunicaciones de Canal.

También incluye el mantenimiento de primer nivel de la planta actual de la Red de Media Capacidad y de los sistemas de energía asociados a la Red de Transporte con el objeto fortalecer la resiliencia y disponibilidad general de la Red de Telecomunicaciones de Canal.

##### B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Para determinar el presupuesto, el Área de Telecomunicaciones contactó con la Subdirección de Estudios y Programas para que llevara a cabo un estudio de mercado que ayudara a conocer el precio de mercado de las distintas prestaciones contempladas por el contrato.

Del estudio de mercado de 8 de julio de 2024, se ha obtenido respuesta de las siguientes empresas para las prestaciones que forman parte del objeto del contrato:

Empresa 1	Empresa 2
1.737.537,32 €	1.932.025,13 €

Con el fin de potenciar la concurrencia se ha seleccionado el precio máximo recibido (EMPRESA 2). En aquella oferta no indicaron precios para una serie de ítems de importe menor que no desvirtúan su oferta. Se ha optado por seleccionar los precios para dichos ítems de la propuesta de la EMPRESA 1 a fin de poder completar el presupuesto base de licitación.

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

	%
<b>Costes directos</b>	<b>81,78</b>
- <i>Coste de Materiales y otros suministros</i>	<i>42,53</i>
- <i>Coste de personal</i>	<i>28,21</i>
- <i>Ingeniería y documentación</i>	<i>10,63</i>
- <i>Otros</i>	<i>0,41</i>
<b>Costes indirectos</b>	<b>12,22</b>
- <i>Gastos generales</i>	<i>12,22</i>
<b>Beneficio Industrial</b>	<b>6,00</b>

Respecto a los costes laborales se han considerado las tablas salariales y su evolución prevista en siguientes ejercicios del convenio colectivo del Sector Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid (código 28003715011982) para los perfiles profesionales que requieren las actividades que demanda el contrato.

## 5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

EN EL CASO DE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO, INDICAR EL SUPUESTO QUE CORRESPONDA:

- ☐ **DERECHOS EXCLUSIVOS**
- ☐ **RAZONES TÉCNICAS**

- ☐ DESIERTO ANTERIOR
- ☐ URGENCIA
- ☐ OTROS

Firma/s:

Firmado electronicamente por: Rafael Martín Espiga  
En la fecha y hora 13.05.2025 14:03:18 CEST

EL JEFE DEL ÁREA DE TELECOMUNICACIONES

Fdo: Rafael Martín Espiga

Firmado electronicamente por: FRANCISCO JAVIER  
FERNÁNDEZ DELGADO  
En la fecha y hora 13.05.2025 14:44:58 CEST

EL SUBDIRECTOR DE TELECONTROL

Fdo: Francisco Javier Fernández Delgado

Firmado electronicamente por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA  
En la fecha y hora 14.05.2025 08:55:27 CEST

EL DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERIA

Fdo: Juan Sánchez García