

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS
ELECTRÓNICOS DE TELECONTROL MODULAR PARA LA
ADQUISICIÓN Y TRANSMISIÓN DE DATOS DE CANAL
DE ISABEL II, S.A., M.P.**

EXPEDIENTE N.º: 59/2024

Área: Automatización

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

El contrato tiene carácter mixto. El objeto del mismo comprende el suministro de equipamiento electrónico para la adquisición y transmisión de datos y adicionalmente se requieren servicios para la instalación, configuración y puesta en marcha del mismo y el soporte y mantenimiento de estos equipos. La prestación principal del contrato es el suministro.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente pliego es la contratación de la “fabricación y suministro de equipos electrónicos de telecontrol modular para la adquisición y transmisión de datos 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 realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. Al ser el objeto del contrato, la fabricación, suministro, etc., de equipos con las mismas características y similares configuraciones, técnicamente generaría una complejidad en la fabricación, aumentando considerablemente la probabilidad de fallo.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

4 años.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

| | BASE | IVA | TOTAL |
|--------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| TOTAL | 4.084.029,50 € | 857.646,20 € | 4.941.675,70 € |

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

| EMPRESA DEL GRUPO | Importe |
|---|-----------------------|
| CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.) | 4.084.029,50 € |
| TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/IVA) | 4.084.029,50 € |

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

| | | | |
|---------------|---------------|-----------------|--------------|
| Gasto: | | | |
| CEGE | CUENTA | POSICIÓN | ORDEN |
| No aplica | No aplica | No aplica | No aplica |

| | | | |
|-------------------|---------------|-----------------|------------------|
| Inversión: | | | |
| CEGE | CUENTA | POSICIÓN | Elem. PEP |
| U156000 | 236252 | Y/236252/0452A6 | No aplica |

Línea Estratégica:

| * | Descripción Línea Estratégica | * | Descripción Línea Estratégica |
|-------------------------------------|--|--------------------------|---|
| <input checked="" 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 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 |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| 2025 | No aplica | 1.021.007,37 |
| 2026 | No aplica | 1.021.007,38 |
| 2027 | No aplica | 1.021.007,38 |
| 2028 | No aplica | 1.021.007,37 |
| TOTAL (S/ IVA) | No aplica | 4.084.029,50 |

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

- ☒ **SI** N.º 13/2020 "FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE EQUIPOS TESEO PARA LA ADQUISICIÓN Y TRANSMISIÓN DE DATOS, VÍA GPRS Y TRUNKING DIGITAL (TETRA)"
- ☐ **NO**

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 24 - 118
- ☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Canal de Isabel II, S.A. M.P., tiene instalada una compleja red de telecontrol, que abarca todo el ciclo del agua, para cubrir las necesidades de supervisión en tiempo real desde el Centro de Control de todas sus instalaciones de abastecimiento, saneamiento, depuración y reutilización desplegadas por toda la Comunidad de Madrid, con servicio de 24 horas.

La inversión tiene por objeto la fabricación y suministro de equipos electrónicos de telecontrol modular para la adquisición y transmisión de datos de Canal de Isabel II, S.A., M.P. Estos dispositivos electrónicos son controlados por un microprocesador que sirven de pasarela o interfaz entre el “mundo físico” (un proceso hidráulico, por ejemplo) y un sistema tipo SCADA, transmitiendo datos de telemetría a través de un sistema de telecomunicación, o alterando el estado de la periferia conectada en base a las consignas de control recibidas del sistema de orden superior. Los dispositivos demandados se orientan específicamente a la supervisión y control de infraestructuras hidráulicas en condiciones de redundancia de medios de comunicación y de bajo consumo de energía.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Además de la supervisión de instalaciones, se está impulsando la extensión de la información recibida de campo, formando un conjunto de datos amplio, consistente y de calidad. Por ello, es necesario desarrollar acciones que garanticen que la empresa dispone de los instrumentos, los sistemas de información y comunicación, la capacitación de los empleados y los mecanismos de control de calidad que garanticen la disponibilidad y calidad de la información que sirve como base para la toma de decisiones.

Mediante este contrato se pretende dotar a la empresa de los equipos de transmisión necesarios para integrar las señales de la instrumentación de campo y envío de esta información al Centro de Control, mediante tecnologías de comunicaciones adecuadas para estaciones remotas en instalaciones dispersas, con escasa dotación energética y de baja capacidad de proceso.

La red de telecontrol es una red tecnológica, en permanente evolución y dinámica al estar incorporándose continuamente nuevas instalaciones y sustituyéndose las antiguas y obsoletas por otras. En este contrato se especifican equipos compatibles con los actuales y que, además, permiten los desarrollos y evoluciones acordes a las nuevas tecnologías. Adicionalmente, se van a introducir equipos electrónicos de telecontrol modular para la adquisición y transmisión de datos que aprovechan las nuevas tecnologías de comunicaciones del 5G como NB-IoT y LTE-CATM1.

Además, se implantará la supervisión y gestión remota de varias instalaciones, incluyendo la recepción en tiempo real de todas las informaciones del proceso, asignación y modificación de consignas de funcionamiento y la integración de la telegestión de los procesos, facilitando la explotación y parametrización remota de todas las instalaciones. Por último, se integrarán las tendencias y evoluciones digitales, guiadas por los expertos y responsables en Digitalización e Industria 4.0 de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto base de licitación se ha calculado mediante precios habituales de mercado teniendo en cuenta los costes de fabricación y transporte de suministros objeto del contrato hasta los puntos de almacenaje o instalación indicados en los pliegos del presente procedimiento de licitación. Se han tenido en cuenta los costes de fabricación y transporte de suministros objeto del contrato hasta los puntos de entrega indicados en los pliegos del presente procedimiento de licitación, con un porcentaje sobre el presupuesto general de las siguientes partidas complementarias al suministro: Fabricación 80% Transporte 3%, Gastos generales 10% y Beneficio industrial: 7%. Los precios establecidos en la presente licitación son adecuados a precios de mercado.

| | | |
|--|------|----------------|
| Presupuesto base de licitación | 100% | 4.084.029,50 € |
| Fabricación, validación, mantenimiento y transporte de suministros | 83% | 3.389.744,49 € |
| Fabricación: | 80% | 3.267.223,60 € |
| Transporte: | 3% | 122.520,89 € |
| Gastos generales y beneficio industrial | 17% | 694.285,01 € |
| Gastos generales: | 10% | 408.402,95 € |
| Beneficio industrial: | 7% | 285.882,06 € |

Para estimar el presupuesto base de licitación se ha tenido en cuenta el precio unitario de cada uno de los ítems. Estos importes unitarios se han extraído de la página web de fabricantes oficiales de los dispositivos que se suministrarán en este procedimiento. El precio de cada ítem varía en base a la naturaleza de cada unidad.

El contrato adjudicado con anterioridad, N.º 13/2020, se componía de 755 unidades, en el contrato actual las unidades se han aumentado a 1.750 debido a la evolución tecnológica de estos equipos y con la finalidad de que los actuales no se queden obsoletos.

La variación sobre la licitación previa anual es de 360,61% en los costes de fabricación y 400,68% en los costes de transporte. Sobre la adjudicación previa es de 385,85% en todos los casos. En total hay una variación sobre la licitación previa de 362,06% y sobre la adjudicación previa de 385,85%, debido al aumento de precios por la evolución tecnológica mencionada anteriormente,

pero sobre todo por el aumento de unidades de 755 en la licitación anterior a 1.750 en la licitación actual.

La inversión objeto de contratación no supone un ahorro de costes directos o ingreso en la propia área solicitante o en otras áreas de la empresa, pero es imprescindible para Canal de Isabel II, S.A., M.P.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

Firmas:

Firmado electronicamente
por: JAVIER GARCIA DEL
RIO
En la fecha y hora

Javier García del Río
JEFE DEL ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN

Firmado electronicamente
por: FRANCISCO JAVIER
FERNÁNDEZ DELGADO
En la fecha y hora

Francisco Javier Fernández Delgado
SUBDIRECTOR DE TELECONTROL

Firmado electronicamente
por: JUAN SÁNCHEZ
GARCÍA
En la fecha y hora

Juan Sánchez García
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA