

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SEGUIMIENTO, CONTROL, MEJORA Y SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES DE TELECONTROL DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

EXPEDIENTE N.º: 107/2023

Área: Operación Centro de Control

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente contrato son los servicios de asistencia técnica para el seguimiento, control, mejora y supervisión de instalaciones de telecontrol 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 a que la citada división conllevaría el riesgo para la correcta ejecución del contrato, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones por una pluralidad de contratistas diferentes, tales como la coordinación de seguridad y salud, cuya división en lotes podría producir una alteración en la prevención de riesgos laborales de los trabajos.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

Cuatro (4) años.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	1.311.714,93 €	275.460,14 €	1.587.175,07 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.311.714,93 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.311.714,93 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
U155000	623001	G/623001/000001	62000889

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.	<input checked="" type="checkbox"/>	LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
<input checked="" type="checkbox"/>	LE05: Cooperación con municipios de Madrid	<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica
<input checked="" 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	327.928,73 €	No aplica	327.928,73 €
2026	327.928,73 €	No aplica	327.928,73 €
2027	327.928,73 €	No aplica	327.928,73 €
2028	327.928,74 €	No aplica	327.928,74 €
TOTAL (S/ IVA)	1.311.714,93 €	No aplica	1.311.714,93 €

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

- ☐ SI
☒ NO

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 23 - 069
- ☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

Para poder gestionar el servicio integral del agua es fundamental la gestión en tiempo real de la información hidráulica y técnica de las instalaciones dispersas por la Comunidad de Madrid, la cual debe transmitirse, procesarse y generar la información adecuada para actuar de la forma más eficaz. Para ello, el sistema de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA) es la base que permite disponer dicha información de forma casi inmediata para la supervisión y análisis por parte del Centro de Control, la consecuente toma de decisiones y la coordinación de medios.

La mejora en los procesos de gestión del ciclo integral del agua es continua, tanto por la evolución tecnológica, como por el crecimiento de su propia envergadura, lo que obliga a una adaptación de los sistemas informáticos en los que se sustenta, entre ellos, el sistema SCADA y su capa de visualización necesario para la supervisión del sistema.

La supervisión de la información y del telecontrol de las instalaciones es una parte esencial en el funcionamiento de la empresa, ya que no sólo permite gestionar situaciones críticas, sino que ayuda a anticiparse a posibles problemas en las redes e instalaciones, alcanzado treinta mil alarmas mensuales, tanto hidráulicas como técnicas. Su volumen, unido a la obligatoriedad de actuar de manera ágil y eficaz, da una idea de la esencialidad que tiene en la operativa de la empresa.

El objeto es la contratación de los servicios de ingeniería para dar soporte al Centro de Control en las labores relacionadas con el mantenimiento y mejora de la información del sistema SCADA, y la gestión de los equipos y alarmado, permitiendo gestionar los eventos de la manera más eficiente posible y adaptarnos a las nuevas necesidades que vayan surgiendo.

Se han clasificado seis tipologías de trabajos. Todas ellas están relacionadas, en mayor o menor medida, por lo que su especialización o requisitos de preparación pueden ser compatibles. Sin embargo, se entiende que en general serán independientes, aunque puedan precisar de una sincronización o coordinación entre ellas.

El contrato trata de requerir el apoyo profesional para la recepción del telecontrol de instalaciones, mantenimiento, nuevos desarrollos y mejora del SCADA y su capa de visualización, peticiones de datos, optimización de alarmas y revisión diaria de equipos averiados y alarmas, y en general de cualquier otra actividad relacionada con estos servicios. Todos estos trabajos se presentan de forma continua en el centro de control con una alta variabilidad en la carga de trabajo que hacen que los recursos que se destinen a ellos sean variables dependiendo de la intensidad con que se presenten.

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Las tareas a realizar son:

- a. Recepción del telecontrol de instalaciones
- b. Mantenimiento de la información de SCADA (NOVATA):
 - a. Correcciones y modificaciones de pantallas existentes
 - b. Revisión de la información actual
 - c. Introducción y mantenimiento de tareas y compquers
 - d. Revisiones curvas de gasto
- c. Mejoras y nuevos desarrollos de SCADA (NOVATA):
 - a. Homogeneización de la información: equipos, descripciones, alarmas, ...
 - b. Elaboración de esquemas de explotación
 - c. Gestión de activos
 - d. Integración con otros sistemas, GIS principalmente
- d. Reporting de datos a otras áreas de Canal
- e. Optimización de alarmas:
 - a. Estudios de la eficiencia de las alarmas
 - b. Desarrollo de alarmas complejas
 - c. Estadísticas

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

En general en el Centro de Control aparecen tanto tareas repetitivas como a solicitud de las diferentes Áreas de Canal y de Organismos oficiales, que generan una gran variabilidad en la carga de trabajo del equipo de ingeniería de esta área, que con el crecimiento de las posibilidades en la gestión de la información y la mejora de las herramientas es aún más acusada. Contar con posibilidad de incrementar o disminuir según la carga de trabajo existente de una forma flexible, aporta la eficiencia que en estos momentos se adolece.

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

En el Área Operación y Centro de Control no cuenta con el suficiente personal para poder realizar los servicios objeto del presente contrato. Es necesario externalizar el servicio objeto del contrato, dado que Canal de Isabel II, S.A., M.P. no dispone de medios y recursos propios especializados para realizar el servicio que se propone de conformidad con el Pliego de Prescripciones Técnicas.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Las tareas están divididas en simples, estándar y duradera, refiriéndose a la laboriosidad de éstas y en elementales y complejas en función de su complejidad.

Las tareas elementales serán realizadas por personal con nivel 3 y las tareas complejas con personal nivel 1, perfiles descritos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Por consiguiente, las tareas a realizar con esta clasificación se pueden clasificar según la tabla adjunta, en la que se incluyen las unidades previstas para un año de trabajo.

	Simple <1h	Estándar 1<t<3h	Duradera 3<t<8h	Total horas (Máximo)	Total unidades
Recepciones					
Recepción de instalación	80	30	8	234	118
Mantenimiento					
Correcciones	75	50	10	305	135
Revisiones	20	20	10	160	50
Mejoras					
Homogeneización	10	40	68	674	118
Gestión de activos	10	30	60	580	100
Elaboración esquemas	0	100	130	1340	230
Integración sistemas	0	20	40	380	60
Reporting					0
Elaboración de informe	0	10	6	78	16
Reporte de datos	30	0	0	30	30
Optimización de alarmas					
Revisión de las alarmas	200	14	10	322	224
Estudios eficiencia las alarmas	0	5	5	55	10
Estadísticas	0	5	5	55	10
Revisión de fugas			39	312	39
Seguimiento de fugas	200			200	200
Unidad de formación			20	160	20
				4885	1360
	Simple <4h	Estándar 4<t<8h	Duradera 8<t<16h	Total horas	Total unidades
Mantenimiento					
Correcciones alto nivel	10	0	0	40	10
Revisiones e implementación de curvas de gasto	25	0	0	100	25
Mejoras					
Gestión activos	0	20	40	800	60
Integración sistemas alto nivel	0	5	10	200	15
Reporting					
Elaboración de informe alto nivel	0	5	3	88	8
Preparación cuadro de mandos	0	5	10	200	15
Mantenimiento de informes y cuadros de mando	5	10	5	180	20
Optimización de alarmas					
Estudios eficiencia las alarmas alto nivel	0	5	10	200	15
Estadísticas alto nivel	0	5	15	280	20
Desarrollo alarmas complejas	0	5	25	440	30
Unidad de formación			20	160	20
				2688	238

Como consecuencia de la tabla anterior se establecen en el escenario hipotético 4.885 horas para el técnico y 2.688 para el ingeniero. Teniendo en cuenta que el XX Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería; oficinas de estudios técnicos; inspección, supervisión y control técnico y de calidad marca 1.792 horas de trabajo año el equivalente serían 2,73 técnicos y 1,5 ingenieros.

Para la determinación de los importes anuales estimados además se han tenido en cuenta precios de mercado.

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

Costes de tareas elementales	61%
Costes de tareas complejas	39%

Los costes referidos anteriormente incluyen gastos generales y beneficio industrial.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

Firma:

Firmado electronicamente por: CESAR MARTÍN MEGÍAS
En la fecha y hora 31.07.2024 18:53:45 CEST

César Martín Megías
Jefe del Área de Operación y Centro de Control

Firmado electronicamente por: FRANCISCO JAVIER
FERNÁNDEZ DELGADO
En la fecha y hora 01.08.2024 13:10:24 CEST

Francisco Javier Fernández Delgado
Subdirector de Telecontrol

Firmado electronicamente por: Ángel Rodríguez García
Por delegación de JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 05.08.2024 14:04:30 CEST

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería