

## INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE  
LECTORES ÓPTICOS AUTOMÁTICOS DE DESPLAZAMIENTO  
DE PÉNDULOS EN LAS PRESAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A.,  
M.P.**

**EXPEDIENTE N.º: 134/2023**

Área de Explotación de presas y pozos

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

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

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

Canal de Isabel II, S.A., M.P. dispone de 45 lectores automáticos de péndulos (de la marca Huggenberger y tipo óptico sin contacto físico entre lector e hilo) en 8 presas instalados entre 1993 y 2022. Estos equipos precisan unas labores de mantenimiento, reparación y sustitución para asegurar su buen funcionamiento a lo largo del tiempo.

Es objeto del contrato la realización de las siguientes labores:

1. Actuaciones de mantenimiento preventivo.
2. Visitas para revisión o cambio de valores programados.
3. Reparación o sustitución de piezas averiadas.

Todo ello con los objetivos de mantener un adecuado nivel de seguridad en el control de las deformaciones y tensiones en el hormigón y cimentación de dichas presas.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas se describen las consideraciones de tipo social, ambiental y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato.

### 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, dado que una pluralidad de contratistas diferentes supondría una mayor complejidad en la gestión técnica y administrativa del contrato al tener que programar la realización de mantenimiento con una pluralidad de contratistas diferentes, suponiendo todo ello una demora adicional en las labores objeto del contrato.

## 2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración será de TRES (3) AÑOS. No se contempla el establecimiento de eventuales prórrogas.

## 3. MEMORIA ECONÓMICA

## A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	60.000 €	12.600 €	72.600 €

## B. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
F112002	622200	G/622200/000020	62007345

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 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		

## C. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

## D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	5.000 €	0,00 €	5.000 €
2025	20.000 €	0,00 €	20.000 €
2026	20.000 €	0,00 €	20.000 €
2027	15.000 €	0,00 €	15.000 €
TOTAL (S/ IVA)	60.000 €	0,00 €	60.000 €

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

- ☒ SI  
☐ NO

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

- MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LECTORES AUTOMÁTICOS DE DESPLAZAMIENTO DE PÉNDULOS EN LAS PRESAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A. CONTRATO N.º: 86/2019

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 23 - 280  
☐ **NO**

#### 4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

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

El Real Decreto 264/2021, de 13 de abril, por el que se aprueban las Normas técnicas de seguridad para las presas y sus embalses, obliga al titular de las presas a la debida observación e interpretación de su comportamiento. Para garantizar ésta se debe disponer de las medidas pertinentes para detectar y en su caso corregir eventuales defectos tanto en la presa como en la cimentación.

Para una observación más rigurosa de las deformaciones se recomienda disponer de equipos con una precisión y fiabilidad suficiente para conocer el estado estructural de presa y cimiento; entre estos equipos se destacan los péndulos. La mayor fiabilidad y precisión de los lectores ópticos automáticos respecto a las lecturas manuales, hace que este sistema se haya impuesto en la lectura de los desplazamientos en las presas. De acuerdo con estas premisas, Canal de Isabel II, S.A. M.P. tiene en servicio un total de 49 lectores automáticos instalados en 8 presas, 45 de los cuales son de la marca Huggenberger y tipo óptico sin contacto físico entre lector e hilo.

Se optó por estos equipos atendiendo a su calidad y siguiendo las recomendaciones del “Informe sobre el estado de la presa de El Atazar” redactado por el Dr. Lombardi. Las labores de mantenimiento, reparación y sustitución permitirán asegurar su funcionamiento a lo largo del tiempo (algunos equipos llevan en servicio más de 25 años).

Con el presente contrato se pretende cumplir con el ordenamiento legal vigente y cubrir las necesidades de mantenimiento de los equipos de lectura de péndulos automáticos durante un periodo de tres años. En la actualidad, las labores de mantenimiento se efectúan a través de órdenes de trabajo según el contrato vigente n.º 86/2019 que finaliza en 2024.

Dado que es un servicio de carácter recurrente, porque se trata de cubrir una necesidad de carácter permanente mediante una actuación que debe prestarse de forma continuada, se señala que el contrato se mantiene prácticamente igual que el contrato vigente.

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

Se propone un contrato de tres (3) años para contratar el servicio necesario de mantenimiento de los lectores automáticos de péndulos, imprescindibles para el control del comportamiento estructural de las presas.

La modalidad del contrato de servicios de mantenimiento se ha demostrado idónea en los últimos años con contratos similares y con buenos resultados en eficiencia y eficacia.

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

Es necesario el contrato de estos servicios con medios ajenos porque Canal no dispone de personal experimentado en equipos tan especializados y la operatividad de estos equipos es fundamental para el control estructural de las presas

### B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El importe máximo de licitación anual del presente contrato no ha sufrido variación (incremento ni decremento) respecto al importe máximo de licitación del contrato anterior N.º: 86/2019. "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LECTORES AUTOMÁTICOS DE DESPLAZAMIENTO DE PÉNDULOS EN LAS PRESAS DE CANAL DE ISABEL II, S.A").

El importe del contrato se ha calculado teniendo en cuenta:

- Precios unitarios obtenidos a partir de los precios de mercado de contratos anteriores (fijados en el cuadro de precios del contrato), considerando las actualizaciones de precios necesarias en base a la experiencia de contratos anteriores en labores de revisión de equipos de lectura automática o sustitución/reparación de elementos de los equipos de lectura automática de péndulos
- Escenario de valoración siguiente obtenido a partir de los importes establecidos en los precios unitarios del cuadro de precios del contrato:

N.º Unidades	Descripción de la unidad	Precio unitario IVA ex-cluido (€)	Importe Total IVA excluido (€)
1	Sustitución de soporte metálico para lector existente o montaje de nuevo soporte. Incluido soporte, elementos auxiliares, mano de obra y desplazamientos a presa.	1.800,00	1.800,00
2	Reposición de equipo lector de desplazamientos, sin incluir display ni cuadro de fuente de alimentación. Incluido mano de obra y desplazamientos a presa.	14.000,00	28.000,00
1	Sustitución de cuadro de fuente de alimentación existente o montaje de nuevo cuadro. Incluido elementos de memoria y auxiliares del cuadro, conexionado, mano de obra y desplazamientos.	2.500,00	2.500,00
2	Sustitución de display existente para lectura "in situ" por uno nuevo o montaje de nuevo display. Incluido display, elementos auxiliares, mano de obra y desplazamientos a presa.	2.250,00	4.500,00
2	Sustitución del conjunto de elementos electrónicos del interior del lector de desplazamientos, incluido desmontaje y retirada del lector, sustitución y comprobación en laboratorio, nuevo montaje del lector en la presa, conexionado y comprobación de resultados.	5.850,00	11.700,00

N.º Unidades	Descripción de la unidad	Precio unitario IVA excluido (€)	Importe Total IVA excluido (€)
1	Sustitución del conjunto de elementos ópticos del interior del lector de desplazamientos, incluido desmontaje y retirada del lector, sustitución y comprobación en laboratorio, nuevo montaje del lector en la presa, conexionado y comprobación.	3.700,00	3.700,00
1	Sustitución de la carcasa de metálica de protección del lector de desplazamientos, incluido desmontaje y retirada del lector, sustitución, nuevo montaje del lector en la presa, conexionado y comprobación de resultados.	1.350,00	1.350,00
1	Montaje de línea de alimentación para lector desde red permanente existente. Incluido cable de potencia, magnetotérmico, diferencial, conexionado, elementos auxiliares, mano de obra y desplazamientos a presa.	990	990,00
3	Visita urgente a presa para revisión, reparación, montaje, desmontaje o cambio de valores en coeficientes de los lectores automáticos, incluido hasta tres horas de trabajo en presa, desplazamientos y pequeño material auxiliar necesario.	400	1.200,00
10	Jornada de técnico especializado para trabajos de mantenimiento en campo o reparación en laboratorio.	350	3.500,00
4	Media jornada de técnico especializado para trabajos de mantenimiento en campo o reparación.	190	760,00
Total importe de licitación			60.000,00

## 5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ **ABIERTO** (en cualquiera de sus modalidades: ordinario, simplificado...)
- ☐ **NEGOCIADO**
- ☐ **CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)**
- ☐ **CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)**

El peso de la valoración económica será de 70 puntos sobre 100, mientras que el peso de la valoración relacionada con la calidad será de 30 puntos.

Firmado por \*\*\* \*\* JUAN PABLO DE FRANCISCO  
(R:\*\*\*\* \*) AUTH el día 16/08/2023 con un certificado  
emitido por SIA SUB01

Juan Pablo de Francisco Díaz  
Jefe de Área de Explotación de  
Presas y Pozos

Firmado por EDUARDO AROZAMENA  
RAMOS el día 16/08/2023  
certificado por SIA SUB01. Por  
delegación.

Carmen Marta Soriano Roncero  
Subdirectora de Planificación de  
Recursos Hídricos y Abastecimiento

Firmado por Belén Benito  
Martínez el día 16/08/2023 con un  
certificado emitido por SIA SUB01

Belén Benito Martínez  
Directora de Operaciones