

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO PARA LAS
CENTRALES HIDROELÉCTRICAS DE CANAL DE ISABEL II,
S.A., M.P.**

EXPEDIENTE N.º: 178/2023

Área: Hidráulica y Solar

1. OBJETO DEL CONTRATO**A. TIPO DE CONTRATO:**

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

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El contrato tiene por objeto la prestación del servicio de mantenimiento de todos los elementos mecánicos, electromecánicos e hidráulicos que componen las centrales hidroeléctricas de Canal de Isabel II S.A. M.P.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas se describen los trabajos y se fijan las condiciones técnicas que regirán el presente contrato, para asegurar que las instalaciones permanecen perfectamente operativas, con el correcto estado de conservación y funcionamiento y aptas para cumplir con todos los requisitos normativos y reglamentarios vigentes, asegurando así su vida útil. A continuación, se detallan las instalaciones objeto del presente procedimiento.

LOTE 1. MANTENIMIENTO DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

	DESCRIPCIÓN	POTENCIA INSTALADA TOTAL (kWh)
PINILLA	1 Grupo Horizontal y 1 Grupo Vertical	2200
RIOSEQUILLO	1 Grupo Vertical	7200
PUENTES VIEJAS	1 Grupo Vertical	7200
EL VILLAR	1 Grupo Vertical	5400
EL ATAIZAR	2 Grupo Vertical	8640
TORRELAGUN A	1 Grupo Horizontal	1700
NAVALLAR	1 Grupo Horizontal	1310
PEDREZUELA	1 Grupo Horizontal	700
VALMAYOR	1 Grupo Horizontal	700

LOTE 2: INSPECCIONES DE EQUIPOS A PRESIÓN

Central	P. MÁX. ADM. (bar)	VOL. (l)	CATEGORÍA	Año fabricación	Última revisión		
					NIVEL A	NIVEL B	NIVEL C
ATAZAR	20	140	III-2	1992	27/04/2021	27/04/2021	23/06/2015
PINILLA	10	140	III-2	1992	26/04/2021	26/04/2021	22/06/2015
PUENTES VIEJAS	20	140	III-2	1992	27/04/2021	27/04/2021	23/06/2015
RIOSEQUILLO	20	140	III-2	1992	26/04/2021	26/04/2021	22/06/2015
VILLAR	20	140	III-2	1992	20/09/2022	26/09/2019	07/11/2013
CENTRALES	-	240	-	2020	03/02/2021	03/02/2021	03/02/2021
ATAZAR GRUPO 1	150	32	IV	2016	14/12/2020	12/11/2021	03/12/2015
ATAZAR GRUPO 2	150	32	IV	2016	14/12/2020	21/09/2022	09/06/2016
PINILLA GRUPO 1	150	20	IV	2017	14/12/2020	18/01/2023	12/01/2017
PINILLA GRUPO 2	150	20	IV	2017	14/12/2020	18/01/2023	12/01/2017
PUENTES VIEJAS	150	50	IV	2016	14/12/2020	21/09/2022	15/08/2016
RIOSEQUILLO	150	50	IV	2016	14/12/2020	21/09/2022	15/08/2016
VILLAR	150	50	IV	2016	14/12/2020	21/09/2022	15/08/2016
NAVALLAR GRUPO	150	20	IV	2016	14/12/2020	21/09/2022	15/08/2016
NAVALLAR válvula	150	20	IV	2017	14/12/2020	21/09/2022	15/08/2016
PEDREZUELA	150	32	IV	2007	14/12/2020	14/12/2020	14/12/2020
TORRELAGUNA	150	20	IV	2017	14/12/2020	18/01/2023	12/01/2017
VALMAYOR	150	32	IV	2021	20/07/2021		

LOTE 3: INSPECCIONES DE PUENTES GRÚA Y POLIPASTOS

Localización	Portátil	Marca	Nº SERIE	ALTURA (m)	CAPACIDAD	Última inspección	Próxima inspección
Atazar	n.a.	Konecranes		5	5 T	27/04/2022	27/04/2023
Navallar	n.a.	Jaso	25858	8	12.5 T	27/04/2022	27/04/2023
Pedrezuela	n.a.	SWF	HHY50607	8	15 T	27/04/2022	27/04/2023
Puentes Viejas	n.a.	Jaso	27627	16	40 T	27/04/2022	27/04/2023
Riosequillo	n.a.	Jaso		5	10 T	27/04/2022	27/04/2023
Brigada	Portátil 1000 kgs	Ayerbe			1 T	27/04/2022	27/04/2023
Villar	n.a.	Jaso	27628	10	40 T	27/04/2022	27/04/2023
Torrelaguna	n.a.	Konecranes	HLY80366	5	6,3 T	27/04/2022	27/04/2023
Pinilla	n.a.	Jaso	26468	20	25 T	27/04/2022	27/04/2023
Valmayor	n.a.	Jaso	53360	10	25 T	25/08/2022	25/08/2023

C. DIVISIÓN EN LOTES:

☐ NO

☒ SÍ

El contrato se ha dividido en tres lotes, atendiendo a las instalaciones y elementos a mantener. En este sentido, cada uno de los citados lotes requiere disponer de autorizaciones y de una especialización y personal especializado distinto a los restantes lotes y supone la realización de tareas de diferente naturaleza. Los licitadores podrán presentarse a los tres lotes y ser adjudicatarios de los tres lotes.

○ **Lote 1: Mantenimiento de las centrales hidroeléctricas y suministro de equipos.**

Realización de mantenimientos de conservación, correctivos y gestión de averías ocurridas en las centrales hidroeléctricas del presente pliego. Suministro de repuestos y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones, incluidos dentro del cuadro de precios vigente de Canal de Isabel II, S.A. M.P.

○ **Lote 2: Inspecciones de equipos a presión.**

Inspección de equipos a presión debido a su puesta en servicio, modificaciones, cambios de emplazamiento, reparaciones o verificaciones periódicas. Las inspecciones se realizarán según marca la legislación vigente.

○ **Lote 3: Inspecciones de puentes grúa y polipastos.**

Inspección de equipos de elevación debido a su puesta en servicio, modificaciones, cambios de emplazamiento, reparaciones o verificaciones periódicas. Las inspecciones se realizarán según marca la legislación vigente.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración del Contrato será de CUARENTA Y OCHO (48) meses.

En el contrato se prevé una prórroga adicional de DOCE (12) meses.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	1.888.432,00 €	396.570,72 €	2.285.002,72 €
Lote 2	30.026,00 €	6.305,46 €	36.331,46 €
Lote 3	17.546,00 €	3.684,66 €	21.230,66 €
TOTAL	1.936.004,00 €	406.560,84 €	2.342.564,84 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.936.004,00 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.936.004,00 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:				
Lote	CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
1	F182001	622200	G/622200/000031	62010170
2	F182001	622200	G/622200/000031	62010174
3	F182001	622200	G/622200/000031	62010170

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 checked="" type="checkbox"/>	LE09: Liderar innovación y desarrollo
<input checked="" 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:

Lote 1

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2025	472.108,00 €	0	472.108,00 €
2026	472.108,00 €	0	472.108,00 €
2027	472.108,00 €	0	472.108,00 €
2028	472.108,00 €	0	472.108,00 €
TOTAL (S/ IVA)	1.888.432,00 €	0,00	1.888.432,00 €

Lote 2

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2025	7.506,50 €	0	7.506,50 €
2026	7.506,50 €	0	7.506,50 €
2027	7.506,50 €	0	7.506,50 €
2028	7.506,50 €	0	7.506,50 €
TOTAL (S/ IVA)	30.026,00 €	0,00	30.026,00 €

Lote 3

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2025	4.386,50 €	0	4.386,50 €
2026	4.386,50 €	0	4.386,50 €
2027	4.386,50 €	0	4.386,50 €
2028	4.386,50 €	0	4.386,50 €
TOTAL (S/ IVA)	17.546,00 €	0,00	17.546,00 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

Lote 1

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2029	472.108,00 €	0	472.108,00 €
TOTAL (S/ IVA)	472.108,00 €	0,00	472.108,00 €

Lote 2

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2029	7.506,50 €	0	7.506,50 €
TOTAL (S/ IVA)	7.506,50 €	0,00	7.506,50 €

Lote 3

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2029	4.386,50 €	0	4.386,50 €
TOTAL (S/ IVA)	4.386,50 €	0,00	4.386,50 €

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: PA 24-016
☐ NO

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Este procedimiento tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento de todos los elementos mecánicos, electromecánicos e hidráulicos que componen las centrales hidroeléctricas de Canal de Isabel II, S.A. M.P.

El procedimiento dota de recursos materiales y humanos a las tareas complementarias al servicio desarrollado por el Área de Hidráulica y Solar que se han de desarrollar en las instalaciones de su competencia.

Mediante la ejecución de los trabajos contemplados en el presente procedimiento, se asegura la cobertura de un servicio de vital importancia para el ciclo integral del Agua de la misma forma que se cumplen los compromisos adquiridos en materia de Eficiencia Energética y Autoconsumo según la Línea Estratégica 4.

La cobertura del servicio se extiende no solo a centrales hidroeléctricas, sino también a subestaciones eléctricas, torres de toma, centros de transformación e instalaciones anexas de producción, asegurando su buen funcionamiento y conservación y previniendo incidencias, averías o incidentes.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La división por lotes atiende a la necesidad de 3 tipos diferentes de trabajos que se realizan bajo condiciones y requisitos diferentes, tanto en la contratación como en el desarrollo de los trabajos. En este sentido, cada uno de los citados lotes requiere disponer de autorizaciones y de una especialización y personal especializado distinto a los restantes lotes y supone la realización de tareas de diferente naturaleza.

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

El Área Hidráulica y Solar no cuenta con los medios humanos ni materiales para poder desarrollar correctamente la totalidad de los trabajos contemplados en el presente procedimiento.

En cuanto al lote 1, el alcance de los trabajos a desarrollar es tan sumamente amplio que el personal dispuesto del área no tiene la capacidad suficiente para ejecutarlos. Según se puede ver en la justificación de las horas necesarias para dicho lote, se estiman unas 9.940 horas para la duración total del contrato. Dichos valores son muy superiores a la dotación de personal que actualmente tiene el área, siendo además trabajos muy cualificados para los Canal de Isabel II, S.A., M.P. no tiene capacidad con su propio personal (obra civil, conservación, mantenimiento de equipos rotativos, etc.)

En cuanto al lote 2, las actividades objeto del contrato requiere estar inscrito como Entidad de Inspección y Control Industrial (EICI), requisito que Canal de Isabel II, S.A., M.P. no cumple.

En el caso del lote 3, Canal de Isabel II, S.A., M.P. no cuenta con experiencia ni medios materiales para la revisión de grúas o polipastos.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Para el cálculo del presupuesto base de licitación, para el lote 1 se ha tomado en cuenta el precio/hora del antiguo contrato 01/2021 de Hidráulica Santillana.

Así, los precios para el lote 1 que se han tenido en cuenta son:

Mantenimiento de conservación	35,80 €/hora
Mantenimiento planificado	35,80 €/hora
Trabajos de carácter extraordinario	33,46 €/hora
Avería normal	33,46 €/hora
Avería Grave	35,80 €/hora
Avería Urgente	35,80 €/hora

Sobre los precios anteriores, se han tenido en cuenta las siguientes ampliaciones sobre el alcance contemplado en el antiguo contrato 01/2021 de Hidráulica Santillana:

- Se estima necesaria una partida para mantenimiento de conservación.
- Se estima una mayor dotación de horas anuales debido a un alcance demasiado corto en el antiguo contrato 01/2021 de Hidráulica Santillana y a necesidades presentes y futuras de mantenimiento y explotación.
- Se ha dotado de una partida denominada Bolsa en la cual se incluyen las actuaciones urgentes necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento de las instalaciones debido a las incidencias de diversa índole que puedan surgir.

Para el lote 2 y el lote 3, se han tomado como referencia los precios unitarios de los últimos contratos menores que ha gestionado el Área procedentes de Hidráulica Santillana.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

Firmado digitalmente por
MEDINA ARCE CARLOS JESUS
DN: C=ES, O=FNMT-RCM, OU=Ceres, CN=AC FNMT Usuarios
Razón: He comprobado la integridad de este documento
Ubicación: MADRID
Fecha: martes, 30 de abril de 2024 9:19:28

Carlos Jesús Medina Arce
Jefe del Área Hidráulica y Solar

GREGORIO Firmado digitalmente por
GREGORIO ARIAS
ARIAS (R:A86488087) (R:A86488087)
Fecha: 2024.04.30 14:18:16 +02'00'

Gregorio Arias Sánchez
Subdirector de Energía

Firmado por Belén Benito el
día 03/05/2024 con un
certificado emitido por SIA
SUB01

Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones