

**INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD
SERVICIOS DE VERIFICACIÓN Y DE MANTENIMIENTO
REGLAMENTARIO DE LAS INSTALACIONES DE PUESTA A
TIERRA, PARARRAYOS, ALUMBRADO EXTERIOR E
INSTALACIONES FRIGORÍFICAS ADSCRITAS A LAS ÁREAS
DE LAS SUBDIRECCIONES DE PLANIFICACIÓN RECURSOS
HÍDRICOS Y ABASTECIMIENTO Y DE DEPURACIÓN Y
MEDIO AMBIENTE DE CANAL DE ISABEL II, S.A. M.P.**

EXPEDIENTE N.º: 203/2023

Área: Gestión Recursos Hídricos

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del siguiente contrato es la realización de las actuaciones de mantenimiento reglamentario relacionadas a continuación en las instalaciones adscritas a las Áreas de las Subdirecciones de Planificación Recursos Hídricos y Abastecimiento y de Depuración y Medio Ambiente de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

- VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA
- VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO
- VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR EN MATERIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
- MANTENIMIENTO Y REVISIONES DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☐ NO
- ☒ SÍ

- LOTE 1: Verificación de instalaciones de puesta a tierra, verificación de instalaciones de protección contra el rayo, y verificación e inspección de instalaciones de alumbrado exterior en materia de eficiencia energética
- LOTE 2: Mantenimiento, revisiones e inspecciones periódicas de instalaciones frigoríficas.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración será de CINCO (5) AÑOS, sin posibilidad de prórroga.

3. MEMORIA ECONÓMICA¹

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	457.012,00 €	95.972,52 €	552.984,52 €
Lote 2	391.553,00 €	82.226,13 €	473.779,13 €
TOTAL	848.565,00 €	178.198,65 €	1.026.763,65 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. M.P.	848.565,00 €
	0
	0
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	848.565,00 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:

SUBDIRECCIÓN	ÁREA	CEGE	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
PLANIFICIACIÓN RECURSOS HIDRICOS Y ABASTECIMIENTO	GESTIÓN RECURSOS HIDRICOS	F111000	G/622200/000005 G/622200/000016 G/622200/000018 G/622200/000020	G/622200/000017 G/622200/000019 G/622200/000021
	EXPLOTACIÓN PRESAS Y POZOS	F112000		
	TRATAMIENTO AGUAS LOZOYA - JARAMA	F113000		
	TRATAMIENTO AGUAS GUADARRAMA	F114000		
	TRATAMIENTO AGUAS TAJO - ALBERCHE	F115000		
DEPURACIÓN Y MEDIOAMBIENTE	DEPURACIÓN CUENCAS LOZOYA Y ALTO JARAMA	F143000	G/622200/000012	G/622200/000013
	DEPURACIÓN CUENCA ALBERCHE	F144000		
	DEPURACIÓN CUENCAS GUADARRAMA Y ALTO MANZANARES	F145000		
	DEPURACIÓN CUENCAS JARAMA MEDIO Y HENARES	F146000		

¹ NOTA: Desde el Área de Presupuestos y la Subdirección de Control de Gestión, podrá solicitarse información adicional y/o complementaria para completar el análisis.

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:

Lote 1:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	46.911,60 €	0	46.911,60 €
2025	132.008,40 €	0	132.008,40 €
2026	75.160,00 €	0	75.160,00 €
2027	75.160,00 €	0	75.160,00 €
2028	75.160,00 €	0	75.160,00 €
2029	52.612,00 €	0	52.612,00 €
TOTAL (S/ IVA)	457.012,00 €	0,00	457.012,00 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

NO HAY PRÓRROGAS

Lote 2:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	57.945,18 €	0	57.945,18 €
2025	62.650,60 €	0	62.650,60 €
2026	62.650,60 €	0	62.650,60 €
2027	62.650,60 €	0	62.650,60 €
2028	62.650,60 €	0	62.650,60 €
2029	83.005,42 €	0	83.005,42 €
TOTAL (S/ IVA)	391.553,00 €	0,00	391.553,00 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

NO HAY PRÓRROGAS

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

- ☒ **SI** Los datos comparativos figuran en el anexo a este documento.
☐ **NO**

En el Lote 1 no puede considerarse que se produzca la renovación de otros contratos existentes ya que la dispersión de contratos previos es muy extensa y además, en muchos casos, o bien éstos aplicaban a unas pocas áreas, o bien los servicios eran realizados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. con personal propio.

Para el Lote 2, el contrato a renovar, y a ampliar con instalaciones adicionales, es el siguiente:

- 249/2021/LT02 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, ACTUACIONES URGENTES Y ADECUACIÓN DE LOS GRUPOS ELECTROBOMBA, ELEMENTOS HIDRÁULICOS Y EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, INSTALADOS EN LOS CAMPOS DE POZOS DE CANAL DE ISABEL II

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 23-021
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El presente procedimiento pretende unificar los criterios de mantenimiento reglamentario en diferentes instalaciones del ciclo integral del agua como son Presas, Subestaciones Transformadoras, Pozos de Captación de Aguas Subterráneas, Estaciones de Tratamiento de Agua Potable (ETAP), y Estaciones Depuradoras de Agua Residual (EDAR), contemplado en el Plan 1.1. de “asegurar la máxima eficiencia de los recursos existentes” del Plan Estratégico 2030.

Estas necesidades estaban ya presentes en los lotes 1 y 3 del contrato 246/2021 que quedaron desiertos al no presentarse ninguna oferta.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Las reglamentaciones que se indican a continuación hacen necesario disponer de un contrato con una empresa acreditada y/o especializada para la ejecución de estos servicios.

- **LOTE 1: Verificación de instalaciones de puesta a tierra, verificación de instalaciones de protección contra el rayo, y verificación e inspección de instalaciones de alumbrado exterior en materia de eficiencia energética**

Este lote engloba servicios de tres categorías distintas.

- **Verificación de instalaciones de puesta a tierra**

Canal de Isabel II, S.A. M.P. dispone en sus infraestructuras de multitud de instalaciones de puesta a tierra que deber ser verificadas anualmente de acuerdo con la **ITC-BT-18 del RD 842/2002**, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Si bien, hasta la fecha estas verificaciones periódicas eran habitualmente realizadas por personal propio de Canal de Isabel II, S.A. M.P., en las últimas auditorías realizadas se ha puesto de manifiesto que, con cierta frecuencia, los equipos utilizados no pueden acreditar adecuadamente su correcta calibración, por lo que se considera procedente que se puedan realizar por una empresa que disponga de los medios apropiados.

En lo sucesivo este servicio tendrá el carácter de recurrente al pasar a ser realizado por una empresa instaladora de baja tensión en muchos de los casos.

- **Verificación de instalaciones de protección contra el rayo**

En un número considerable de instalaciones Canal de Isabel II, S.A. M.P. dispone de instalaciones de protección contra el rayo que deben someterse a inspecciones y mantenimientos correctivos periódicos tomando como referencia las normas **UNE 21.186 y UNE 62.305**, y en el Documento Básico **DB SUA-08** del Código Técnico de la Edificación modificado en el RD 173/2010, de 19 de febrero, en función de la tipología de pararrayos instalado, que serán realizados con frecuencia anual por personal competente perteneciente a una empresa instaladora de baja tensión.

En este Lote se recogen servicios de naturaleza recurrente ya que cubre nuevas necesidades de carácter permanente derivadas de la aplicación de normativa específica.

- **Verificación e inspección de instalaciones de alumbrado exterior en materia de eficiencia energética**

En diversas EDAR y ETAP Canal de Isabel II, S.A. M.P. dispone de instalaciones de alumbrado exterior en las que, con carácter anual, una empresa instaladora de baja tensión debe realizar revisiones de mantenimiento, preventivo y correctivo, con el fin de garantizar la eficiencia energética de las instalaciones de acuerdo con los criterios de la **ITC-EA-05 del RD 1890/2008** referido anteriormente.

En este Lote se recogen servicios de naturaleza recurrente ya que cubre nuevas necesidades de carácter permanente derivadas de la aplicación de normativa específica.

- **LOTE 2: Mantenimiento, revisiones e inspecciones periódicas de instalaciones frigoríficas, y mantenimiento e inspecciones reglamentarias de instalaciones térmicas**

Las instalaciones frigoríficas que poseen las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. M.P. deben cumplir con los requerimientos relativos a mantenimiento relacionados en el **Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias**.

En las instrucciones técnicas relacionadas anteriormente se establece el régimen y periodicidad de las actuaciones en función de las características concretas de las instalaciones, que serán efectuadas por una empresa frigorista acreditada.

En este Lote se recogen servicios de naturaleza recurrente ya que cubre nuevas necesidades de carácter permanente derivadas de la aplicación de normativa específica.

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

Las prestaciones objeto del contrato son muy específicas y requieren del concurso de empresas especializadas que dispongan de los medios materiales necesarios para realizar las verificaciones objeto de los contratos y que tengan los siguientes certificados:

- Lote 1: Certificado ITBE: Instalador autorizado en baja tensión categoría especialista.
- Lote 2: Certificado ITBE: Certificado de empresa frigorista Nivel I.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Se han establecido los siguientes porcentajes aproximados sobre los importes de cada lote para cada tipología de los servicios incluidos en los mismos:

LOTE 1	REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA, PARARRAYOS Y ALUMBRADO EXTERIOR	60,00%
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA, PARARRAYOS Y ALUMBRADO EXTERIOR	40,00%
LOTE 2	REVISIONES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	70,00%
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	30,00%

Las revisiones, verificaciones y mantenimientos preventivos se han valorado de forma individualizada para cada equipo o instalación, y la valoración de las actuaciones de mantenimiento correctivo se ha estimado en cada caso mediante la aplicación de un porcentaje.

Para la determinación de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos se han tenido en cuenta las siguientes cuestiones:

- Número de verificaciones, revisiones, inspecciones y calibraciones a realizar en función de su frecuencia y teniendo en cuenta la fecha de la última actuación realizada.
- Mantenimientos correctivos realizados en contratos anteriores de diversa tipología.

- Importes unitarios obtenidos a partir de los precios de contratos anteriormente adjudicados, incluyendo precios de contratos menores anteriores, así como precios de mercado obtenidos de ofertas de proveedores del sector, considerando además las actualizaciones de precios necesarias en base al incremento del precio de mano de obra y materiales, que afectará al periodo de duración del contrato. Se han incrementado los precios unitarios respecto al anterior expediente 246/2021, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - Los lotes 1 y 3 del expediente 246/2021 quedaron desiertos por no haberse recibido ninguna oferta.
 - Los porcentajes de baja realizados por los adjudicatarios en los procedimientos de los anteriores contratos a los que sustituye el lote 2 de este expediente (contrato 35/2017 y lote 2 del contrato 249/2021), se han ido reduciendo de manera notable, es decir, las bajas realizadas han ido siendo menores (un 43,7% en el contrato 35/2017 y el 27,10% en el contrato 249/2021/LT02), lo que implica un incremento de los precios.
 - El incremento de precios en la última revisión del cuadro de precios de Canal de Isabel II de mayo de 2022, respecto a la anterior revisión de marzo de 2021.

Los costes concretos para cada lote se relacionan a continuación:

Lote 1:

o Importe para la elaboración de documentación inicial de instalaciones de puesta a tierra	81.212,00 €
o Importe para las verificaciones anuales de instalaciones	193.065,00 €
o Actuaciones de mantenimiento correctivo de instalaciones de puesta a tierra, protección contra el rayo y alumbrado exterior	182.735,00 €

Lote 2:

o Importe para las revisiones quinquenales obligatorias de instalaciones frigoríficas	78.300,00 €
o Importe para las verificaciones anuales de instalaciones frigoríficas	195.750,00 €
o Actuaciones de mantenimiento correctivo de instalaciones frigoríficas	117.503,00 €

La metodología de cálculo para la obtención de las cifras del Presupuesto Base de Licitación del contrato se detalla en el Anexo II al INI.

En relación con el incremento de instalaciones en este contrato que no estaban incluidas en los contratos renovados, procede indicar lo siguiente:

LOTE 1

En este lote todas las actuaciones se pueden considerar nuevos servicios pues la elaboración de documentación inicial de las instalaciones y las actuaciones para la eficiencia energética del alumbrado exterior se han iniciado con este contrato, y la mayor parte de las revisiones de las

instalaciones de puesta a tierra se venía realizando con personal propio y no a través de empresas externas. El coste de los nuevos servicios asciende a una cantidad anual de 91.402,40 €.

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)**

Firma:

Firmado por SÁNCHEZ MARTÍN
JUAN RAMÓN - ***0768** FIRMA
el día 21/12/2023 con un
certificado emitido por SIA
SUB01

Juan Ramón Sánchez Martín
Responsable de Líneas Eléctricas

P.D.
Firmado por ***9984** JUAN PABLO DE
FRANCISCO (R:****8808*) AUTH el día
27/12/2023 con un certificado emitido
por SIA SUB01

Marta Soriano Roncero
Subdirectora Planificación Recursos
Hídricos y Abastecimiento

Firmado por DIEGO PÉREZ-
CECILIA AGUILAR (R: A86488087)
el día 27/12/2023

Diego Pérez-Cecilia Aguilar
Jefe Área Gestión de Recursos Hídricos

Firmado por Belén Benito Martínez
el día 28/12/2023 con un certificado
emitido por SIA SUB01

Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones