

## INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

### OBRAS DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LAS INSTALACIONES DE FILTRACIÓN Y DECANTACIÓN DE LA ETAP DE COLMENAR VIEJO

CONTRATO N.º 140/2025

Área: de Construcción de Tratamiento y Regulación

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

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

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objetivo del contrato es la ejecución de las “OBRAS DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LAS INSTALACIONES DE FILTRACIÓN Y DECANTACIÓN DE LA ETAP DE COLMENAR VIEJO”.

En los documentos referidos en la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se describen las consideraciones de tipo sociales, ambientales 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 a que la citada división conllevaría el riesgo para la correcta ejecución del contrato debido a la propia naturaleza del objeto de este. En concreto, implicaría la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes unidades de obra vinculadas entre sí e interdependientes a la hora de su ejecución temporal y definición técnica por una pluralidad de contratistas diferentes, dificultando la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico y de cumplimiento de plazos.

## 2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

Treinta y seis (36) meses.

## 3. MEMORIA ECONÓMICA<sup>1</sup>

### A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
<b>PBL</b>	<b>33.095.839,11 €</b>	<b>6.950.126,21 €</b>	<b>40.045.965,32 €</b>

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

Este contrato está financiado parcialmente con fondos del BEI. En este sentido, el contratista asumirá las siguientes obligaciones:

- (i) Informar inmediatamente al BEI de cualquier alegación genuina, queja o solicitud de información en relación con cualquier actividad ilegal relacionada con el contrato;
- (ii) Llevar la contabilidad y mantener los archivos relativos a todas las operaciones financieras y gastos en relación con el contrato; y
- (iii) Asumir el derecho del BEI, en relación con cualquier actividad ilegal que haya sido alegada, de revisar la contabilidad y los archivos del contratista en relación con el contrato y de hacer copias de los documentos en la medida en que esté legalmente permitido.

#### B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	33.095.839,11 €
<b>TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)</b>	<b>33.095.839,11 €</b>

#### C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U181000	236215	Y/236215/004212	

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica
<input type="checkbox"/>	LE01: Garantía y continuidad del suministro
<input checked="" type="checkbox"/>	LE02: Calidad del agua
<input type="checkbox"/>	LE03: Calidad ambiental
<input type="checkbox"/>	LE04: Transición energética
<input type="checkbox"/>	LE05: Cliente y sociedad
<input type="checkbox"/>	LE06: Nuestros profesionales
<input type="checkbox"/>	LE07: Transformación digital e innovación
<input type="checkbox"/>	LE08: Gestión económico-financiera sostenible
<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica

## D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

### D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	0	7.000.000,00 €	7.000.000,00 €
2027	0	11.500.000,00 €	11.500.000,00 €
2028	0	11.500.000,00 €	11.500.000,00 €
2029	0	3.095.839,11 €	3.095.839,11 €
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>0,00</b>	<b>33.095.839,11 €</b>	<b>33.095.839,11 €</b>

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

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

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

- ☐ SI  
☒ NO

## 4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

### A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

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

El objetivo del contrato es la ejecución de las “OBRAS DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LAS INSTALACIONES DE FILTRACIÓN Y DECANTACIÓN DE LA ETAP DE COLMENAR VIEJO”.

Obras principales:

El objetivo es la mejora del funcionamiento y la operativa de la actual ETAP de Colmenar Viejo, mediante las actuaciones que se citan continuación:

- Decantación.
- Filtración.
- Desarenado.
- Edificio de reactivos.
- Adecuación edificaciones existentes.
- Aparcamientos.
- Centro de transformación.
- Rehabilitación de los edificios industriales de filtros.

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

La ETAP de Colmenar Viejo fue construida para tratar el agua circulante por el Canal de El Atazar, procedente de los Embalses de El Altazar y Pedrezuela. Así mismo, a través de distintos trasvases, puede recibir aguas procedentes del Pozo de los Ramos, desde el Embalse de El Vado y del Embalse de El Villar. Una vez tratada, se incorpora al abastecimiento de Madrid, fundamentalmente, a través del segundo anillo principal de distribución de agua potable de la Comunidad de Madrid, del 4º Depósito de Plaza Castilla y de la Elevadora de Plaza Castilla.

El objetivo del presente proyecto es mejorar el funcionamiento y la operativa de la actual ETAP de Colmenar. A continuación, se citan de manera resumida las actuaciones:

- Decantación: renovación de los pisos de los decantadores denominados como Nº2, Nº3, Nº4 y Nº5, e instalación de un sistema de eductores y extracción del fango de los mismos. Incluye también mejoras en la obra civil, muros, vigas y pilares, de todos ellos.
- Filtración: Remodelación de los vasos de 54 filtros junto con la modificación de la entrada de agua decantada y salida de agua de lavado en la totalidad de los 64 filtros. También se incluye la completa renovación de las tuberías y valvulería en la batería de filtración Norte.
- Desarenado: Estudio de la extracción de arena en el actual desarenador mediante la implantación de dos puentes desarenadores móviles y bombes de mezcla arena-agua para su extracción al clasificador de arenas y vertido en contenedor para su evacuación posterior. También se incluye un nuevo clasificador de arenas.
- Edificio de reactivos:
  - Implantación de un sistema de almacenamiento y dosificación de carbón activo dentro del edificio en sustitución del sistema actual que será demolido y desmantelado.
  - Implantación de un nuevo sistema de neutralización de fugas de cloro dentro del edificio mediante la implantación de una torre de neutralización y sus equipos accesorios en el lugar del actual, que será desmantelado.
- Adecuación edificaciones existentes. Se han considerado actuaciones en tres edificaciones existentes:
  - Edificio taller mecánico: ampliación del taller.
  - Edificio taller eléctrico: rehabilitación de un edificio en desuso para su uso como nuevo taller eléctrico.
  - Edificio vestuarios masculino-femenino-comedor: adaptación del actual y separación de ambos vestuarios.
- Aparcamientos: implantación de 20 nuevas plazas de aparcamiento cubiertas e incorporando 2 nuevos puntos de recarga para vehículos eléctricos.

- Centro de Transformación: sustitución de celdas de protección en actual centro de transformación.

En cuanto a la rehabilitación de los edificios industriales de filtros se contempla:

- Demolición de las fachadas existentes debido a sus desplomes.
- Eliminación de acabados de cubiertas deteriorados.
- Desmontaje de las instalaciones afectadas, distinguiendo entre instalaciones con acopio y reposición e instalaciones con traslado al vertedero y colocación de nuevos elementos en sustitución.
- Demolición parcial de falsos techos.
- Reconstrucción de las fachadas siguiendo una estética y disposición similar a la original.
- Incorporación de nuevas instalaciones necesarias según normativas actuales
- Reimpermeabilización de cubiertas, nuevos puntos singulares y ejecución de peto perimetral.
- Acabados interiores y reposición de carpinterías de fachada.

Todas estas actuaciones deben integrarse en la operatividad de la planta, conectando cada elemento a la instalar a la red de suministro eléctrico, así como al telemando de la ETAP cuando sea necesario. Asimismo, se repondrán todos los servicios afectados por la implantación de las actuaciones.

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

No aplica.

#### B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto está justificado en los dos Proyectos de Construcción que recogen las obras del presente procedimiento concretamente en los Documentos n.º 4 "Presupuestos de los mismos. La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se ha realizado teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que interviene en la ejecución de las mismas, y los costes indirectos.

La Base de Precios empleada para la redacción de los presentes Proyectos es el Cuadro de Precios de Canal de Isabel II. Revisión 7 (mayo de 2022).

De acuerdo con los proyectos de ejecución, de los que se incluyen sus presupuestos bases de licitación desglosados por partidas, el presupuesto base de licitación total es el siguiente:

Proyecto	Presupuesto de ejecución material	Presupuesto base de licitación (sin IVA)
Actuaciones de Mejora en la ETAP	26.547.910,15 €	31.592.013,08 €
Rehabilitación edificio pupitres (filtros)	1.263.719,35 €	1.503.826,03 €
<b>Total</b>	<b>27.811.629,50 €</b>	<b>33.095.839,11 €</b>

## PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE COLMENAR VIEJO

01	MEDIOS AUXILIARES Y ACTUACIONES PREVIAS .....	1.392.199,92
02	OBRA CIVIL .....	12.851.804,14
03	EQUIPOS MECÁNICOS.....	8.411.674,00
04	EQUIPOS ELÉCTRICOS .....	1.330.281,86
05	EQUIPOS CONTROL Y AUTOMATISMOS.....	798.632,30
06	MEDIDAS CORRECTORAS AMBIENTALES Y PLAN DE VIGILANCIA .....	100.170,00
07	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS .....	473.946,63
08	SEGURIDAD Y SALUD .....	255.463,28
09	PUESTA EN MARCHA .....	11.925,00
10	VARIOS .....	921.813,02
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)</b>		<b>26.547.910,15</b>

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:

VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (26.547.910,15 €).

13,00 % Gastos generales .....	3.451.228,32
6,00 % Beneficio industrial .....	1.592.874,61

**TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA (€)** 31.592.013,08

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de:

TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MIL TRECE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (31.592.013,08 €).

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO INDUSTRIAL GALERÍA DE  
PUPITRES, ETAP COLMENAR VIEJO

OBRA REFORMA: EDIFICIOS DE PUPITRES

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
z1	OBRA REFORMA: EDIFICIOS DE PUPITRES	1.159.443,07
z1.01	ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES	248.982,18
z1.07	FACHADAS	486.190,71
z1.08	CUBIERTAS	100.065,71
z1.09	DIVISIONES INTERIORES	7.296,79
z1.10	PAVIMENTOS	36.449,68
z1.11	FALSOS TECHOS	32.633,54
z1.12	REVESTIMIENTOS	16.579,48
z1.13	CARPINTERIAS	173.456,79
z1.14	CERRAJERIA	11.222,10
z1.16	INSTALACIONES	32.631,49
z1.17	SANEAMIENTO	7.026,88
z1.21	RECOGIDA PLUVIALES	1.276,16
z1.25	VARIOS	5.631,56
z2	GESTIÓN RESIDUOS	44.330,90
07.1.1	ACOPIO	2.901,23
07.1.3	RCDS NIVEL II. RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION	40.646,18
07.1.4	RESIDUOS PELIGROSOS	783,49
z3	SEGURIDAD Y SALUD	55.208,63
08.1	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	22.097,89
08.2	SEÑALIZACION Y ACOTAMIENTOS	7.768,56
08.3	PROTECCIONES COLECTIVAS	7.942,76
08.4	PROTECCIONES INDIVIDUALES	8.498,68
08.5	COMITE SEGURIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS	8.900,74
z4	VARIOS	4.736,75
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1.263.719,35
13,00 % Gastos generales		164.283,52
6,00 % Beneficio industrial		75.823,16
Suma		240.106,68
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		1.503.826,03
21% IVA		315.803,47
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		1.819.629,50

## Revisión de precios

Se propone la incorporación de una fórmula de revisión de precios que permita equiparar el precio de abono con el coste real de las actuaciones contratadas por los siguientes motivos:

- La vulnerabilidad actual de los precios de las materias primas como fuente principal de la producción de energía que repercute, además, en el precio de todos los productos derivados (tales como el acero, el hormigón, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, el betún asfáltico, los equipos electromecánicos, el transporte, etc.), que son imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras.
- La imposibilidad de predecir las fluctuaciones futuras de los precios elementales del proyecto por las incertidumbres de mercado actuales que les afectan.

La fórmula elegida es la 561, Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas áridas. Tipología más representativa: instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento del RD 1359/2011 de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.



## 5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

### RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Las facultades del responsable del contrato indicado en el artículo 62 de la LCSP serán ejercidas por el Director Facultativo.

Firmado electronicamente por  
GARCÍA SANCET JOSE MARÍA  
FIRMA

**José M.ª García Sancet**  
Jefe del Área de Construcción de  
Tratamiento y Regulación

Firmado electronicamente por:  
JOSÉ ANTONIO LIROLA  
BARROSO  
En la fecha y hora 13.10.2025

**José Antonio Lirola Barroso**  
Subdirector de Construcción

Firmado electronicamente por  
JUAN SÁNCHEZ  
(R:A86488087)

**Juan Sánchez García**  
Director de Innovación e Ingeniería