

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

SERVICIOS DE GESTIÓN INDIRECTA DE LA PLANTA DE SECADO TÉRMICO CON COGENERACIÓN SUR

EXPEDIENTE N.º: 65/2026

Área: Cogeneración y Biogás

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

El contrato tiene naturaleza mixta al integrar prestaciones que están directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exigen su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de una necesidad. En concreto, comprende prestaciones propias de un contrato de servicios, consistentes en la gestión indirecta de la Planta de Secado Sur para el secado de lodos de depuradora de Canal de Isabel II, S.A. M.P., con prestaciones accesorias de suministro y montaje de equipos, con la obra civil que ello conlleve, descrito en el apartado de mejoras del Pliego de Prescripciones Técnicas, estos trabajos representan un 7,12 % del Presupuesto Base de Licitación y resultan necesarias para la correcta ejecución del Servicio. Estas prestaciones responden en la práctica a una misma finalidad operativa, pues la coordinación eficaz de los tiempos de ejecución y la interconexión con los equipos actuales de la Planta de Secado Sur son imprescindibles tanto para la operatividad de la Instalación como de los nuevos equipos a instalar, configurando todas estas unidades como una unidad funcional única. En este sentido, las distintas prestaciones no pueden escindirse sin menoscabo de la finalidad del contrato, por lo que, atendiendo a la prestación principal y al carácter instrumental de las restantes, el contrato debe calificarse como contrato mixto con predominio de servicios conforme al artículo 15 del real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de explotación bajo la modalidad de gestión indirecta de la Planta de Secado Térmico de lodos de estaciones depuradoras de aguas residuales con cogeneración eléctrica de ERAR SUR (en adelante, el "Servicio").

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 división en lotes conllevaría un riesgo para la correcta ejecución del contrato por la propia naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones, ya que la explotación y funcionamiento de la Planta de Secado Térmico de lodos es integral y todos los trabajos del contrato deben realizarse de una forma coordinada y simultánea, pudiendo suponer cualquier error la completa paralización de la instalación, por lo que la división en lotes y ejecución

por una pluralidad de contratistas diferentes podría imposibilitar las referidas coordinación y simultaneidad.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El Plazo de duración inicial del contrato es de TRES (3) AÑOS, con dos posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una.

Duración inicial: tres (3) años.

Prórroga: 1+1 años

Plazo máximo total: cinco (5) años

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	31.248.668,04	6.562.220,29	37.810.888,33

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	31.248.668,04
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	31.248.668,04

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
F181003	607016	G/607016/000001	60005381

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
F181003	236216	Y/236216/0444B1	

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
☐	LE01: Garantía y continuidad del suministro	☐	LE06: Nuestros profesionales
☐	LE02: Calidad del agua	☐	LE07: Transformación digital e innovación
☒	LE03: Calidad ambiental	☐	LE08: Gestión económico-financiera sostenible
☒	LE04: Transición energética	☐	N/A: No Aplica
☐	LE05: Clientes y sociedad		

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2027	7.344.999,89	1.627.449,19	8.972.449,08
2028	7.703.807,36	4.068.622,99	11.772.430,35
2029	7.703.807,36	2.441.173,79	10.144.981,15
2030	358.807,46	0	358.807,46
TOTAL (S/ IVA)	23.111.422,07	8.137.245,97	31.248.668,04

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2030	7.344.999,89	0	7.344.999,89
2031	7.703.807,35	0	7.703.807,35
2032	358.807,46	0	358.807,46
TOTAL (S/ IVA)	15.407.614,70	0,00	15.407.614,70

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

- ☒ **SI**
☐ **NO**

Contrato 120/2021 SERVICIOS DE GESTIÓN INDIRECTA PARA LA GESTIÓN DE LODOS DE LAS EDAR DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID Y LA EXPLOTACIÓN DE LA PLANTA DE SECADO TÉRMICO CON COGENERACIÓN DE SUR.

El contrato anterior se ha dividido en dos expedientes:

- 65/2026 “SERVICIOS DE GESTIÓN INDIRECTA DE LA PLANTA DE SECADO TÉRMICO CON COGENERACIÓN SUR”

- 22/2026 “SERVICIOS DE TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LODOS PRODUCIDOS EN LAS EDAR DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID GESTIONADAS POR CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P. Y DEL GRANO SECO GENERADO POR LA PLANTA DE SECADO TÉRMICO SUR”

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 26 - 080
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

El actual contrato 120/2021, servicios de gestión indirecta para la gestión de lodos de las EDAR del Ayuntamiento de Madrid y la explotación de la planta de Secado Térmico con Cogeneración de Sur, finaliza el 18 de enero de 2027 y resulta necesario dar continuidad al servicio de gestión indirecta de la instalación. Para facilitar la concurrencia se ha dividido este contrato en dos nuevos contratos:

- El contrato 22/2026, que dará cobertura al servicio de transporte y gestión de lodos producidos en las EDAR del Ayuntamiento de Madrid gestionadas por Canal de Isabel II, S.A., M.P. y del grano seco generado por la planta de Secado Térmico Sur
- Este contrato, 65/2026, que dará cobertura al servicio de gestión indirecta de la Planta de Secado Térmico con Cogeneración Sur.

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Las necesidades a las que dará cobertura este contrato mediante la modalidad de gestión indirecta es la operación y mantenimiento de la totalidad de la Unidad de Tratamiento de Lodos mediante el proceso de Secado Térmico con Cogeneración de Sur.

Los elementos fundamentales de esta instalación son los siguientes:

- Líneas de secado indirecto de lodos, con capacidad conjunta para secar 290.000 toneladas/año. Capacidad de evaporación de 27 toneladas/hora. Tecnología VDB.
- Cogeneración con energía primaria, gas natural. Potencia eléctrica instalada 24,1 MW. Transporte de calor mediante intercambiador que aprovecha los gases de escape de la combustión de la cogeneración, realizada mediante 1 turbina aeroderivada de *Pratt & Whitney Power Systems*. (junto con los sistemas auxiliares de la turbina y el alternador).
- Edificios Auxiliares (planta de tratamiento de agua desmineralizada y descalcificada, equipos de aire comprimido, desodorización, fosos de almacenamiento de fango deshidratado, cintas de transporte de fango deshidratado desde la EDAR Sur, silos de almacenamiento de grano seco, ERM).
- Edificio multiusos.
- Planta de tratamiento de agua/transformación, aire comprimido y sala CGBT, taller, fosos y sala de bombeo de fangos, almacenes.
- Subestación La Torrecilla y cable de conexión entre Planta de Secado Térmico y dicha Subestación.
- Bombeo de agua industrial y su tubería y centro de transformación.
- Sistema contra incendios, incluido aljibe y bombeo.

No es objeto de este contrato, quedando segregado de los servicios a prestar:

- Suministro de gas natural a la instalación.
- Venta de la energía eléctrica producida.
- Servicios de Representación de venta de energía eléctrica.
- Contratación y suministro de energía eléctrica a la instalación.
- Tramitación, compra y gestión de derechos de emisión de gases de efectos invernadero.
- Retirada y transporte de los lodos de las EDAR gestionadas por Canal de Isabel II, S.A., M.P. hasta la Planta de Secado Sur
- Retirada y comercialización del grano seco producido en la Planta de Secado Sur.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Existe la necesidad de tratar adecuadamente los lodos generados en las EDAR gestionadas por Canal de Isabel II, S.A., M.P., estos residuos se generan diariamente en dichas instalaciones y deben ser gestionados adecuadamente según la legislación vigente. La producción anual de lodos de Canal de Isabel Segunda SA MP es de 400.000 toneladas, este residuo debe ser valorizado evitando en todo momento su eliminación en vertedero.

Este contrato, junto con el contrato 22/2026, garantiza la continuidad del servicio de gestión de los lodos de las EDAR del Ayuntamiento de Madrid.

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

Canal de Isabel Segunda SA MP no dispone del personal propio necesario para realizar la gestión adecuada de la Planta de Secado Sur, al ser una instalación del Ayuntamiento de Madrid la gestión de esta planta se realiza con personal subrogable.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Junto con este documento se incluye el Anexo I con la comparativa entre el valor económico de este contrato y el contrato al que sustituye, sin tener en cuenta las partidas de retirada y transporte de lodos, así como de la retirada del grano seco de la Planta de Secado Sur.

La actividad del contrato se ha organizado con las siguientes partidas:

- Canon de parada
- Canon de secado térmico
- Mantenimiento de la turbina
- Mantenimientos especializados
- Mantenimientos correctivos
- Inversiones programadas
- Actuaciones urgentes necesarias como consecuencia de la explotación y mantenimiento de la instalación

Se ha realizado un estudio económico de las diferentes partidas del contrato, debiendo el adjudicatario ofertar un % de baja para la totalidad del contrato, excepto la partida de actuaciones urgentes.

La totalidad del personal subrogable destinado en la Planta de Secado Sur según el contrato 120/2021 queda asignado a este nuevo contrato, el coste de este personal ha sido proporcionado por el adjudicatario del contrato actual, la tabla del coste de personal se ha incluido en el PACP, listado susceptible de ser subrogable.

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación: el coste del personal subrogable al que le es de aplicación el convenio colectivo del Sector Depuración de Aguas Residuales y Cauces Fluviales de la Comunidad de Madrid.

El adjudicatario estará sujeto a lo establecido en el Convenio colectivo de ámbito superior a la empresa efectivamente aplicado a los trabajadores del actual contratista de Canal de Isabel II, S.A. M.P. y en particular en materia de subrogación. A estos efectos se informa a los licitadores que para el cálculo del presupuesto base de licitación se ha tenido en cuenta el coste del personal actualmente destinado al servicio y que es susceptible de subrogación de acuerdo con el Convenio colectivo de ámbito superior a la empresa efectivamente aplicado a los trabajadores del actual contratista de Canal de Isabel II, S.A. M.P.

El reparto de costes sobre el porcentaje del presupuesto base licitación es el siguiente:

Conceptos	%
Masa salarial	17,89%
Compras y servicios	21,44%
Mantenimientos especializados, personal externo	15,24 %
Mantenimiento turbina	15,96 %
Inversiones planificadas	26,04 %
Actuaciones urgentes	3,43 %

Los costes de los mantenimientos, inversiones programadas y trabajos a realizar, en la Planta de Secado Sur, se han utilizado los precios de las empresas que realizan las operaciones actualmente en la instalación.

Finalmente, a todos los precios se les ha añadido un 19% en concepto de:

- Gastos generales: 13%
- Beneficio industrial: 6%.

Para el cálculo de los cánones de operación se ha tenido en cuenta el coste del personal (incrementado en un 3% anual por año de contrato) y los gastos indicados en el pliego como gastos del adjudicatario, la gran diferencia frente al contrato 120/2021, es que el coste de los mantenimientos correctivos se ha segregado del canon de secado, y en este nuevo contrato forman una partida independiente.

El porcentaje de licitación total anual entre el contrato renovado, 120/2021 y el actual, correspondiente a este INI, 65/2026, ha tenido un incremento del 13,38%, correspondiente a la variación de los trabajos de operación y mantenimientos solicitados y al personal adscrito al servicio.

Cada una de las partidas queda con los siguientes importes:

PRECIOS UNITARIOS

Capacidad de la instalación	Escenarios	CÁNONES	IMPORTES
<u>Canon de parada</u>	Apartado 1	Canon parada Cp	Apartado 1 Cp x 30 d/año x 3 años
<u>Días de parada</u>		3.605,80 €/día	324.522,00 €
<u>Secado térmico</u>	Apartado 2	Canon secado térmico C_{st}	Apartado 2 Cst x 220000 T/año x 3 años
<u>Producción</u> <u>220.000 t/año</u>		11,98 €/tonelada	7.906.800,00 €
<u>Mantenimiento turbina (Apartado 3)</u>			Apartado 3 4.191.799,15 €
<u>Mantenimientos especializados 3 años (Apartado 4)</u>			Apartado 4 4.001.837,34 €
<u>Mantenimientos correctivos</u>			Apartado 5 2.096.404,60 €
<u>Actuaciones de mejora (Apartado 6)</u>			Apartado 6 6.838.021,82 €
<u>Actuaciones urgentes necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento de la planta debido a las incidencias de diversa índole que puedan surgir. (Apartado 7)</u>			Apartado 7 900.000,00 €

EL PRESUPUESTO FINAL PARA EL ESCENARIO HIPOTÉTICO A REFLEJARSE EN LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA (ANEXO II A) asciende a la cantidad de:

Presupuesto = [A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 €]= 26.259.384,91

Presupuesto total con GG+BI (19%) = 31.248.668,04 €

A continuación, se analiza cada una de las partidas:

- Apartado 1: Canon de parada

Se han previsto en el escenario ofertado hasta 30 días de parada, sea por mantenimientos o averías, incluye las partidas de personal, compras y servicios y mantenimientos realizados por personal de planta necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación.

- Apartado 2: Canon de Secado Térmico

Se han previsto en el escenario ofertado hasta 220.000 toneladas anuales de fango de entrada a la Planta de Secado, incluye las partidas de personal, compras y servicios y mantenimientos realizados por personal de planta necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación.

- Apartado 3: Mantenimiento turbina

En este apartado se han previsto todas las operaciones de mantenimiento y materiales necesarios para realizar el mantenimiento de la turbina de la instalación, según lo descrito en el PPT. Los precios unitarios para cada una de estas operaciones se encuentran en el cuadro de precios del PCAP.

- Apartado 4: Mantenimientos especializados

Esta partida incluye los mantenimientos especializados descritos en el PPT realizados por empresas externas. Los precios unitarios para cada una de estas operaciones se encuentran en el cuadro de precios del PCAP.

- Apartado 5: Mantenimientos correctivos

Esta partida incluye los mantenimientos correctivos que surjan durante la operación de la Planta de Secado Sur, realizados por empresas externas y según los criterios descritos en el PPT. Los precios unitarios para cada una de estas operaciones se encuentran en el cuadro de precios del PCAP.

- Apartado 6: Inversiones programadas

El desglose de las inversiones programadas que se han incluido en esta partida es el siguiente:

Id	DESCRIPCIÓN	Coste Total (antes de IVA)
1	Actualización eléctrica de la Planta de Secado Sur. Según descripción del anexo mejoras del PPTP	276.326,00 €
2	Adecuación de ST La Torrecilla	451.668,82 €
3	Cambio de tolvas de seco y húmedo en líneas 1 y 2 (4 tolvas)	1.040.640,00 €
4	Construcción de vial ERM-silos de descarga	351.023,00 €
5	Instalación de báscula de pesaje en nuevo vial	105.184,00 €
6	Inspección de la turbina GG-8	4.613.180,00 €
Coste total		6.838.021,82 €

- Apartado 7: Actuaciones urgentes necesarias como consecuencia de las necesidades de la explotación y mantenimiento de la planta debido a las incidencias de diversa índole que puedan surgir.

Incluye las actuaciones de reparación imprevistas que resulten necesarias como consecuencia de las necesidades de la Planta de Secado Sur debido a las incidencias de diversa índole, (en ningún caso serán correctivos), adaptación a la legislación o

necesidades urgentes para el correcto funcionamiento, no contempladas en el resto de las partidas.

Dicha cantidad figura como fija en el estudio económico y NO se verá afectada por el porcentaje de baja ofertado. No obstante, lo anterior, Canal de Isabel II, S.A. M.P., no se obliga, en ejecución del contrato, a solicitar al licitador trabajos con cargo a esta partida por un importe determinado, por lo que el adjudicatario no podrá realizar ninguna reclamación a Canal de Isabel II, S.A. M.P por no haberse alcanzado todo o parte del importe consignado en esta partida.

Dichas actuaciones se facturarán de acuerdo a los Cuadros de Precios indicados en el PCAP, añadiendo los gastos generales y beneficio industrial (19%) y aplicando después el porcentaje de baja del contrato.

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)**

Se designa como responsable del contrato a efectos de lo establecido en el artículo 62 de la LCSP al titular de la Jefatura de Área de Cogeneración y Biogás.

Firmas:

Firmado electronicamente por: David García-Villarrubia Lorrio
En la fecha y hora 10.09.2026 07:55:14 CEST

David García-Villarrubia Lorrio
Jefe del Área de Cogeneración y Biogás

Firmado electronicamente por: GREGORIO ARIAS SÁNCHEZ

Gregorio Arias Sánchez
Subdirector de Energía

Firmado electronicamente por: Maria Belén Benito Martínez

Maria Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones

El Informe de Necesidad e Idoneidad de este expediente fue aprobado por la Directora de Operaciones el día 10 de julio de 2026 y ha sido rectificado en la fecha de la firma electrónica de la Directora de Operaciones que figura en el presente documento.