Canal de Isabel II

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

CONTRATO ESPECÍFICO DERIVADO DEL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN CATEGORÍA 16 LOTE 2

Plataforma electrónica: Lote 26
SUMINISTRO DE POLIELECTROLITO PARA TRATAMIENTO DE FANGO EN LAS ETAP DE CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

EXPEDIENTE N.º: 241/2023

Área: Tratamiento de Aguas Guadarrama

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126, NIF A86488087, Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es el suministro a las ETAP de las Áreas de Tratamiento de Aguas de Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. (anteriormente, "Canal de Isabel II, S.A.") de polielectrolito catiónico y aniónico en polvo en 1 año.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

☐ **NO**
☒ **SÍ**

LOTE 1 – SUMINISTRO DEL REACTIVO POLIELECTROLITO PARA FANGOS DE ETAP EN LA COMUNIDAD DE MADRID Y PROVINCIAS LIMÍTROFES (60% DE LAS CANTIDADES ESTIMADAS EN EL ANEXO I BIS)
LOTE 2 – SUMINISTRO DEL REACTIVO POLIELECTROLITO PARA FANGOS DE ETAP EN LA COMUNIDAD DE MADRID Y PROVINCIAS LIMÍTROFES (40% DE LAS CANTIDADES ESTIMADAS EN EL ANEXO I BIS)

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración del contrato es de DOCE (12) meses.

3. MEMORIA ECONÓMICA[1]

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	177.761,68 €	37.329,95 €	215.091,63 €
Lote 2	118.507,79 €	24.886,64 €	143.394,43 €
TOTAL	**296.269,47 €**	**62.216,59 €**	**358.486,06 €**

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	296.269,47 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	**296.269,47 €**

[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.

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

ETAP	CeGe	Orden
El Bodonal	F113002	94000175
Colmenar	F113001	94000160
Torrelaguna	F113005	94000131
Pinilla	F113003	94000144
Valmayor	F114004	94000210
La Aceña	F114001	94000251
La Jarosa	F114002	94000224
Navacerrada	F114003	94000238
Santillana	F114005	94000189
Majadahonda	F115003	94002020
Pelayos de la P.	F115005	60005222
Griñón	F115002	94002286
Rozas de Puerto Real	F115004	94000263

Posición: G/602004/000001
Clase de coste: 602004

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica
☐	LE01: Asegurar garantía de Suministro
☒	LE02: Garantizar calidad agua de consumo
☐	LE03: Fortalecer continuidad de servicio
☐	LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.
☐	LE05: Cooperación con municipios de Madrid
☐	LE06: Compromiso y cercanía con usuario

*	Descripción Línea Estratégica
☐	LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
☐	LE08: Talento, compromiso y salud profesionales
☐	LE09: Liderar innovación y desarrollo
☐	LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
☐	N/A: No Aplica

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

LOTE 1

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	88.880,84 €	0	**88.880,84 €**
2025	88.880,84 €	0	**88.880,84 €**
TOTAL (S/ IVA)	**177.761,68**	**0**	**177.761,68**

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en Inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

LOTE 2

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	59.253,90 €	0	**59.253,90 €**
2025	59.253,89 €	0	**59.253,89 €**
TOTAL (S/ IVA)	**118.507,79**	**0**	**118.507,79**

TOTAL

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	148.134,74 €	0	**148.134,74 €**
2025	148.134,73 €	0	**148.134,73 €**
TOTAL (S/ IVA)	**296.269,47**	**0**	**296.269,47**

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS: NO APLICA.

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

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

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:
78/2023 CONTRATO DE SUMINISTRO DE POLIELECTROLITO PARA TRATAMIENTO DE FANGO EN LAS ETAP

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

☒ **SI** Código asignado: S_PLANH_012
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El polielectrolito se emplea en las plantas de tratamiento de fango para deshidratar este residuo en la flotación y/o en los decantadores centrífugos. El tipo de polielectrolito a emplear depende de las características del fango ya que no existe un único polielectrolito válido para todos los fangos y usos. De este modo, se dividen en catiónicos y aniónicos, dependiendo de la naturaleza de su carga, pero también existen diversidad por el grado de las cargas.

El contrato debe ser renovado por la exigencia legal de no verter al cauce sin autorización de vertido, circunstancia que se produciría si no pudiese separarse los sólidos del agua, obligación que emana del Art. 8 del RD 509/1996.

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Se prefiere dividir el contrato en dos lotes y mantener los dos productos (aniónico y catiónico) en cada lote, para tener una mayor variedad de elección, en caso de cambio de las características del fango.

El **RD 3/2023 exige que la turbidez del agua potable sea inferior a 0,8 NTU y en salida de filtros el 95% de los valores debe ser inferior a 0,3 NTU,** por lo que los sólidos en suspensión deben separarse en los procesos de separación sólido-líquido en la ETAP. El fango es el residuo líquido con elevada concentración de sólidos que debe concentrarse de forma gradual en los sucesivos procesos de concentración de fangos, espesamiento por gravedad, por flotación y por decantación centrífuga. En este espesamiento es necesario añadir un floculante que permita aumentar el tamaño del flóculo de tal forma que quede retenido en la planta de fangos. Dicho floculante es el polielectrolito.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

En particular, la motivación de esta justificación se basa en los siguientes artículos de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (LCSP): Artículos 100.2; 101.7.; 102.3. y 64.2.

El polielectrolito es un producto de síntesis fabricado a partir de acrilamida, que se fabrica a partir de acrilonitrilo. El acrilonitrilo se produce a partir de propileno y amoniaco cuyos precios han sufrido un incremento notable en 2022, permaneciendo relativamente estables en 2023. Para el procedimiento 99/2022, la Subdirección de Estudios y Programas realizó un estudio de mercado que incidía en la elevada inestabilidad ligada a la subida de las materias primas: propileno y amoniaco. Además, fue necesario incluir el mayor coste por el incremento del precio de la energía.

Adicionalmente, por el lado de la demanda (coste de oportunidad) existe un incremento notable de precio, debido al uso de poliacrilamida para la extracción no convencional de petróleo y gas natural (técnica del fracking). Dicha extracción se ve incrementada notablemente con precios elevados de ambos combustibles, aumentando la demanda de poliacrilamidas.

Dado que el polielectrolito empleado en fangos de ETAP debe tener un menor contenido de monómero (acrilamida libre), la reacción de polimerización debe completarse, alcanzando rendimientos de conversión mayores que para otros usos. Se estima que ello encarece el producto aproximadamente un 15-20%.

Tomando como referencia el mencionado estudio de mercado y las últimas licitaciones correspondientes al CPV del polielectrolito publicadas en la Plataforma de Contratación del Estado, se promovió el contrato 78/2023 para el que se estableció un precio de licitación de 4,60 €/kg para polielectrolito catiónico y 4,30 €/kg para polielectrolito aniónico.

A la vista de la concurrencia al procedimiento, adjudicado con fecha 18/09/2023, se considera que los precios de 4,60 €/kg para polielectrolito catiónico y 4,30 €/kg para polielectrolito aniónico responden a los actuales precios de mercado y se mantienen por tanto para la presente licitación.

Este procedimiento debe dar continuidad al suministro de polielectrolito para tratamiento de fango objeto del contrato 78/2023, cuya vigencia finalizará en septiembre de 2024, siempre que no finalice antes por agotamiento presupuestario.

Debe tenerse en cuenta, a la hora de valorar ofertas anormales, la alta dispersión de precios observada en estos procedimientos y todos los factores que influyen en el mercado.

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

El importe del contrato se justifica con los consumos medios entre diciembre de 2021 y noviembre de 2023 y con el precio estimado referido en el apartado anterior sobre el suministro de polielectrolitos a las ETAP.

El consumo medio de polielectrolito para el conjunto de los dos formatos es de 66,42 t/año frente a las 61,70 t/año del anterior procedimiento 78/2023, lo que supone un incremento del 7,65%. Estimamos que el motivo del este incremento es la necesidad de tener un mejor clarificado para el cumplimiento de las características de turbidez exigibles en el agua filtrada. El agua clarificada se dirige a cabecera de ETAP.

Los importes corresponden a las siguientes plantas:

	Cantidades consumidas (kg/año)		Importe (s/IVA)		Importe anual (IVA excluido)
	Aniónico	Catiónico	Aniónico (€/año)	Catiónico (€/año)	
La Jarosa	-	915,44	-	4.211,02 €	4.211,02 €
La Aceña	796,05	-	3.423,02 €	-	3.423,02 €
Santillana	6.368,38	5.970,34	27.384,03 €	27.463,56 €	54.847,59 €
Navacerrada	-	557,23	-	2.563,26 €	2.563,26 €
Valmayor	15.144,77	22.647,50	65.122,51 €	104.178,50 €	169.301,01 €
Bodonal	796,05	398,02	3.423,02 €	1.830,89 €	5.253,91 €
Colmenar	238,81	1.333,38	1.026,88 €	6.133,55 €	7.160,43 €
Pinilla	-	509,47	-	2.343,56 €	2.343,56 €
Torrelaguna	5.174,30	1.194,07	22.249,49 €	5.492,72 €	27.742,21 €
Griñón	-	199,02	-	915,49 €	915,49 €
Majadahonda	1.990,11	1.592,09	8.557,47 €	7.323,61 €	15.881,08 €
Pelayos	199,00	199,01	855,70 €	915,45 €	1.771,15 €
Rozas	199,01	-	855,74 €	-	855,74 €
TOTAL	**30.906,48**	**35.515,57**	**132.897,86 €**	**163.371,61 €**	**296.269,47 €**

Las cantidades indicadas se entienden como meramente orientativas, basadas en los datos de los que se dispone en base a la experiencia anterior, y se facilitan únicamente a efectos informativos de los licitadores. La utilización de polielectrolito en el proceso de tratamiento de fangos de las ETAP queda supeditada a la calidad del fango a tratar, con la aparición de determinados elementos y compuestos naturales de índole estacional que pueden provocar alteraciones en la concentración de fango deshidratado. La presencia de estos compuestos depende de múltiples factores, los cuales son imposibles de predecir a largo plazo. Además, se trata de un reactivo que es directamente proporcional al caudal a tratar, valor difícil de conocer a priori. Debido a esta particular naturaleza del Contrato, no se puede realizar una previsión exacta de consumo del producto.

Para realizar el desglose de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación, dado que la técnica de fabricación de este reactivo estandarizado no es homogénea, no se puede definir una única estructura de costes y la que se refiere a continuación es aproximada:

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.

- Costes directos corresponden a los costes de insumos (materias primas, energía, mano de obra directa, distribución): 95%.
- Costes indirectos: 5.0% sin tener en cuenta amortización, por semejanza con otras industrias en las que los productos son envasados en pequeñas cantidades (25 kg/saco).

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)**

EN LOS CASOS DE PROCEDIMIENTO CONTRATOS BASADO EN AM O ESPECÍFICOS DERIVADOS DE UN SDA, INDENTIFICAR EL AM O SDA CORRESPONDIENTE:

El presente procedimiento se deriva del SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN PARA LOS SUMINISTROS DE REACTIVOS QUÍMICOS (EXPEDIENTE Nº: 249/2022). y se encuadra en la siguiente categoría:

Categoría	Lote	Descripción breve del reactivo	Ámbito de aplicación	Objeto de cada categoría
16	2	Polielectrolito	ETAP de Áreas de Tratamiento	Agentes floculantes

- La entidad que promovió el SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN PARA LOS SUMINISTROS DE REACTIVOS QUÍMICOS fue Canal de Isabel II, S.A., M.P.

- Dicho SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN PARA LOS SUMINISTROS DE REACTIVOS QUÍMICOS tiene una duración inicial de dos (2) años, que podrá ser prorrogado hasta un máximo de dos (2) años adicionales.

Firmado digitalmente por: FELIPE JOSÉ GONZÁLEZ PEREA 2024.03.04 14:39:24 + 01'00'

Firmado por EDUARDO AROZAMENA RAMOS el día 04/03/2024 certificado por SIA SUB01.

Firmado por Carmen Marta Soriano Roncero (R: A86488087) el día 05/03/2024 con un

Firmado electronicamente por: Maria Belén Benito Martínez
En la fecha y hora 06.03.2024 10:37:04 CET

Felipe José González Perea Jefe de Área de Tratamiento de Aguas Guadarrama	Eduardo Arozamena Ramos Coordinador de Tratamiento de Aguas	Marta Soriano Roncero Subdirectora de Planificación de Recursos Hídricos y Abastecimiento	Belén Benito Martínez Directora de Operaciones

Canal de Isabel II, Sociedad Anónima, M.P. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid al Tomo 29.733, Folio 86, Sección 8, Hoja M-534929. Inscripción 1ª. Denominación en inscripción 126. NIF A86488087. Domicilio Social: C/ Santa Engracia, 125, 28003 Madrid.