

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE MEDIDA EN CONTINUO DE MINERVA y EVAs MARCA BADGER METER

EXPEDIENTE N.º: 23/2025

Área: Análisis Instrumental

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

El presente contrato es un contrato mixto cuya prestación principal es de servicios, en concreto, el mantenimiento preventivo de la instrumentación BADGER METER en las estaciones de vigilancia. Así mismo el objeto del contrato comprende la realización de ciertos mantenimientos correctivos, como reparaciones o mejoras de la instrumentación, que requieren el suministro de materiales y fungibles por parte del mismo fabricante.

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del Contrato es la prestación de los Servicios para el mantenimiento integral y reparación de las averías de los equipos de medida en continuo de marca BADGER METER empleados en el proyecto Minerva y EVAs, pertenecientes al Área de Análisis Instrumental de Canal de Isabel II, S.A., M.P. Así mismo el objeto del contrato comprende la sustitución de sondas spectro::lysser, la sustitución de controladores, el suministro de sistemas de limpieza ruck::sack y tarjetas analógicas, así como algunos componentes internos (placas Q7 y parámetros spectro::lysser) para mantener y mejorar el rendimiento de los equipos.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO
☐ SÍ

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes ya que se trata de un procedimiento negociado por exclusividad donde se invita a la única empresa que puede ejecutar el contrato.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración inicial de las prestaciones objeto del Contrato será de DOS (2) AÑOS a contar desde la fecha indicada en el acta de inicio de los trabajos.

No obstante lo anterior, Canal de Isabel II, S.A., M.P. se reserva el derecho a prorrogar el contrato por UN (1) AÑO más, siendo el plazo de duración total del contrato, eventual prórroga incluida, de TRES (3) AÑOS.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	742.540,00 €	155.933,40 €	898.473,40 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	742.540,00 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	742.540,00 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
U193000	622200	G/622200/000005	62000260

Línea Estratégica:

* Descripción Línea Estratégica	* Descripción Línea Estratégica
<input type="checkbox"/> LE01: Asegurar garantía de Suministro	<input type="checkbox"/> LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
<input checked="" 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 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: estimado

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2025	154.695,83 €	0	154.695,83 €
2026	371.270,00 €	0	371.270,00 €
2027	216.574,17 €	0	216.574,17 €
TOTAL (S/ IVA)	742.540,00 €	0,00	742.540,00 €

D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS: estimada

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2027	154.695,83 €	0	154.695,83 €
2028	216.574,17 €	0	216.574,17 €
TOTAL (S/ IVA)	371.270,00 €	0,00	371.270,00 €

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:

CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE MEDIDA EN CONTINUO Del PROYECTO MINERVA y EVAs MARCA SCAN EXPEDIENTE Nº: 32/2022.

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 24 - 135
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Entre los trabajos que realiza el Área de Análisis Instrumental se encuentra la medida en continuo de parámetros característicos en los influentes y efluentes de las depuradoras, en los tratamientos terciarios de las EDAR y en los depósitos y red de distribución de agua de consumo de Canal de Isabel II, S.A., M.P.

Esta medida se realiza mediante instrumentación que funciona en la mayoría de los casos 24 horas al día, 365 días al año, lo cual genera un desgaste considerable en los componentes de los equipos que hace necesario un plan de mantenimiento preventivo que garantice su correcto funcionamiento. Así mismo, son necesarios mantenimientos correctivos para reparar y sustituir los componentes dañados en caso necesario.

Dichos mantenimientos **deben realizarse siempre con repuestos originales y con la periodicidad establecida por el fabricante para mantener la garantía de los componentes.** Así mismo, son necesarias actualizaciones y reparaciones del software para garantizar la continuidad de los datos; operación que sólo puede ser realizada por el propio fabricante.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

Con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos, los mantenimientos deben realizarse con repuestos originales que únicamente son distribuidos por el propio fabricante y que conllevan ciertas operaciones de mantenimiento en componentes internos y software específico que solo puede realizar el fabricante. Por lo anterior, únicamente el fabricante, BADGER METER, puede llevar a cabo el mantenimiento integral de los equipos de medida en continuo de su propia marca.

De igual manera, todos los suministros, repuestos y accesorios del presente contrato (sondas spectro::lysser, controladores con::cube, sistemas de limpieza ruck::sack, tarjetas analógicas, placas Q7 y parámetros spectro::lysser), sólo pueden ser suministrados por el propio fabricante.

La inversión realizada por Canal en estos equipos de instrumentación analítica es de 2.000.000 euros aproximadamente, estimándose una vida útil de los mismos de 10/20 años, ya que la misma dependerá de múltiples factores (la intensidad del uso, la fecha de descatálogo, las nuevas técnicas disponibles, ...).

La elevada inversión realizada hace necesario, con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los equipos, que los mantenimientos se realicen con repuestos originales que únicamente pueden ser distribuidos por el propio fabricante.

Asimismo, ciertas operaciones de mantenimiento conllevan intervenciones en componentes internos y software específico que solo puede realizar el fabricante.

El cambio de equipos en estos momentos no es una solución que Canal pueda contemplar habida cuenta, no sólo de la dispersión geográfica de las instalaciones en las que se encuentran ubicados los equipos sino también que muchas de estas instalaciones fueron adaptadas para albergar dichos equipos. Por lo anterior, la renovación completa de dicha instrumentación no sólo supondría un elevado impacto económico, sino que conllevaría la contratación de personal en el Área de Análisis Instrumental para instalar los nuevos equipos y adaptarlos a las estaciones de vigilancia.

La sustitución de los instrumentos también supondría verificar de nuevo las comunicaciones y la recepción de señales, por lo que podría impactar además en otras Áreas como Automatización y Centro de Control.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que únicamente el fabricante, BADGER METER, puede llevar a cabo el mantenimiento integral de los equipos de medida en continuo de su propia marca, se hace necesaria la continuidad del contrato de mantenimiento con el fabricante.

A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS:

El gran número de instrumentos a mantener, su dispersión geográfica y la diversidad de actuaciones a llevar a cabo, así como el elevado número de visitas preventivas y correctivas requeridas, hace necesario acudir a la externalización de tales mantenimientos.

Todas estas actuaciones requieren de técnicos altamente cualificados, especialmente las intervenciones correctivas en las que se requiere un diagnóstico y resolución de problemas.

Dichos mantenimientos no pueden ser realizados por el Área de Análisis Instrumental responsable de la conservación de dicha instrumentación ya que no dispone del personal cualificado necesario. Por ello, se precisa de la contratación de dichos servicios.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto base para la licitación se ha estimado a partir de los precios de mercado del fabricante de los equipos para la prestación de los Servicios objeto de contrato.

Se contrata el mantenimiento integral de los equipos, con las frecuencias recomendadas por el propio fabricante para conservar así la garantía de los componentes y el buen funcionamiento de los instrumentos de medida.

En la tabla a continuación se detallan todos los costes desglosados del presupuesto base de licitación del contrato propuesto, sin IVA, basado en los costes unitarios y en el número de mantenimientos a realizar de cada tipo al año.

			Nº unidades/año	Precio/Ud	Importe / año	Importe 2 AÑOS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO	Visitas mantenimiento preventivo/correctivo	MINERVA	186	980	182280	364560
		EVA	78	980	76440	152880
SUSTITUCIONES/MEJORAS	Sustitución sondas	MINERVA/EVA	10	7600	76000	152000
	Sustitución Con::cube		3	2600	7800	15600
	Sustitución placa Q7		5	1000	5000	10000
	Instalación nuevo parámetro Spectro::lysser		2	400	800	1600
	Adquisición Ruck Suck efluentes/influentes		15	1500	22500	45000
	Adquisición tarjeta analógica Con::cube		2	225	450	900
TOTAL S/IVA					371270,00	742540,00

Costes directos:

- Mantenimiento preventivo/correctivo – 69,69%
- Sustituciones/mejoras – 30,31 %
- Total Costes Directos 100%

Respecto al contrato anterior (32/2022), se ha aumentado ligeramente el importe debido a la actualización de precios y al establecimiento de un escenario hipotético diferente:

En el precio del mantenimiento preventivo se incluyen ahora las reparaciones de los equipos que puedan surgir, y descienden de 272 a 264 el número de visitas anuales.

En el mantenimiento correctivo, se establece un nuevo reparto de las unidades entre los diferentes conceptos para adaptar el contrato a las necesidades actuales y se contemplan algunas posibles mejoras a realizar:

- Adquisición tarjeta analógica con::cube
- Instalación nuevo parámetro Spectro::lysser

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

EN EL CASO DE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO, INDICAR EL SUPUESTO QUE CORRESPONDA:

- ☒ DERECHOS EXCLUSIVOS
☐ RAZONES TÉCNICAS
☐ DESIERTO ANTERIOR
☐ URGENCIA
☐ OTROS

El presente contrato se tramita a través de procedimiento negociado sin publicidad de conformidad con lo establecido en el artículo 85 c) 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.

En el supuesto 3º del artículo 85 c) se establece que las entidades contratantes podrán utilizar el procedimiento negociado sin publicidad para adjudicar contratos de obras, suministros y servicios cuando las obras, los suministros o los servicios solo puedan ser proporcionados por un operador económico concreto por razones de protección de los derechos exclusivos, incluidos los derechos de propiedad intelectual o industrial.

En este sentido, los equipos de medida en continuo objeto de la presente licitación son distribuidos y mantenidos en exclusiva por la empresa BADGER METER.

Firmado electronicamente por: RAFAEL LÓPEZ FAUSTE
En la fecha y hora 21.05.2025 14:13:38 CEST

(Jefe Área Análisis Instrumental)

Firmado electronicamente por: ALFONSO GONZÁLEZ DEL REY
ESTÉVEZ
En la fecha y hora 21.05.2025 15:47:02 CEST

(Subdirector Calidad de las Aguas)

Firmado electronicamente por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 23.05.2025 09:03:58 CEST

(Director Innovación e Ingeniería)