

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

SUMINISTRO DE CONTADORES ELECTRÓNICOS DE AGUA CON SENSOR DE PRESIÓN Y SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES NB-IoT PARA SU TELELECTURA AUTOMÁTICA

EXPEDIENTE N.º: 2/2026

Área: Área de Acometidas

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

Cada uno de los contratos de este procedimiento es un contrato de naturaleza mixta, ya que contiene prestaciones tanto de suministro de contadores como de servicios de conectividad. Estas prestaciones se encuentran directamente vinculadas entre sí y mantienen relaciones de complementariedad que exigen su consideración y tratamiento como una unidad funcional dirigida a la satisfacción de la necesidad que motiva esta licitación y que no es otra que la lectura remota de los contadores de agua gestionados por Canal de Isabel II S.A, M.P.

En este sentido, es muy importante, para la viabilidad económica del proyecto de telelectura, asegurar que los contadores alcanzan una autonomía de varios años, de modo que funcionen de manera “suave” en las redes de cada operador. No es solo importante que los datos lleguen, sino también “cómo” llegan. Si fuera de manera errática, con muchos reintentos, etc., la disponibilidad del dato (la lectura) podría ser adecuada pero la autonomía del equipo se vería gravemente comprometida

La prestación principal es el suministro de los contadores siendo el importe de dicha prestación mucho más significativo que la referida a la prestación del servicio de conectividad, tal y como se detalla en el apartado 3 D del presente documento (la inversión corresponde al suministro de contadores).

B. OBJETO DEL CONTRATO:

Este procedimiento tiene por objeto la adquisición de 2.250 contadores de agua con comunicación integrada NB-IoT y sensor de presión de calibres 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250 y 300 mm, así como los servicios de telecomunicaciones (la conectividad) para la telelectura automática de los mismos durante la duración del contrato. La prestación principal es el suministro.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas se describen las consideraciones de tipo social, ambiental y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato.

Las prescripciones técnicas se definirán aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con las definiciones y principios regulados en los artículos 3 y 4, respectivamente, del Texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☐ NO
☒ SÍ

El contrato se divide en los siguientes lotes y grupos:

Lote	Calibre (mm)	Número de contadores	Total, Número de contadores
1	40	1.250	1.250
2	50	350	600
	65	250	
3	80	150	275
	100	125	
4	150	60	90
	200	30	
5	250	20	35
	300	15	
TOTAL		2.250	2.250

La estructura de lotes se ha conformado buscando la máxima concurrencia de licitadores, no agrupando en más calibres los lotes, para que no pudiera ser una limitación a la hora de la posible concurrencia a los lotes para licitadores que no puedan ofertar toda la gama de calibres. Por otra parte, no se divide en más lotes pues los importes de los lotes que se conformasen no serían lo suficientemente atractivos para obtener buenas ofertas y porque la ejecución de un número tan alto de contratos, y además con pocas unidades, dificultaría la ejecución de los mismos.

No se establece limitación a los posibles licitadores ni en la presentación de ofertas a los lotes ni en la adjudicación de estos.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración del contrato será de cinco (5) años contados a partir del día siguiente a la fecha de la firma del Contrato.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	907.500,00 €	190.575,00 €	1.098.075,00 €
Lote 2	469.100,00 €	98.511,00 €	567.611,00 €
Lote 3	271.275,00 €	56.967,75 €	328.242,75 €
Lote 4	145.140,00 €	30.479,40 €	175.619,40 €
Lote 5	106.785,00 €	22.424,85 €	129.209,85 €
TOTAL	1.899.800,00 €	398.958,00 €	2.298.758,00 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.899.800,00
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.899.800,00

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
Q153000	629000	G/629000/000001	62011160

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
Q155000	236251	Y/236251/00413D	variable
Q152000	236251	Y/236251/00413D	variable

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

LOTE 1

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	2.550,00	178.750,00	181.300,00
2027	2.550,00	178.750,00	181.300,00
2028	2.550,00	178.750,00	181.300,00
2029	2.550,00	178.750,00	181.300,00
2030	3.550,00	178.750,00	182.300,00
TOTAL (S/ IVA)	13.750,00	893.750,00	907.500,00

LOTE 2

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	1.224,00	31.000,00	32.224,00
2027	1.224,00	50.000,00	51.224,00
2028	1.224,00	288.000,00	289.224,00
2029	1.224,00	43.000,00	44.224,00
2030	1.704,00	50.500,00	52.204,00
TOTAL (S/ IVA)	6.600,00	462.500,00	469.100,00

LOTE 3

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	561,00	17.715,00	18.276,00
2027	561,00	46.725,00	47.286,00
2028	561,00	95.800,00	96.361,00
2029	561,00	61.285,00	61.846,00
2030	781,00	46.725,00	47.506,00
TOTAL (S/ IVA)	3.025,00	268.250,00	271.275,00

LOTE 4

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	183,60	24.025,00	24.208,60
2027	183,60	31.575,00	31.758,60
2028	183,60	31.575,00	31.758,60
2029	183,60	32.950,00	33.133,60
2030	255,60	24.025,00	24.280,60
TOTAL (S/ IVA)	990,00	144.150,00	145.140,00

LOTE 5

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	71,40	24.245,00	24.316,40
2027	71,40	24.245,00	24.316,40
2028	71,40	21.280,00	21.351,40
2029	71,40	18.315,00	18.386,40
2030	99,40	18.315,00	18.414,40
TOTAL (S/ IVA)	385,00	106.400,00	106.785,00

TOTAL

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	4.590,00	275.735,00	280.325,00
2027	4.590,00	331.295,00	335.885,00
2028	4.590,00	615.405,00	619.995,00
2029	4.590,00	334.300,00	338.890,00
2030	6.390,00	318.315,00	324.705,00
TOTAL (S/ IVA)	24.750,00	1.875.050,00	1.899.800,00

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

☒ SI
☐ NO

- El lote 1 sustituye a los contratos de los lotes 1 y 2 del procedimiento 115/2024 Suministro de contadores de agua con sensor de presión y comunicación NB-IoT (calibre 40 mm).

- El lote 2 sustituye a los contratos de los lotes 3, 4, 5 y 6 del procedimiento 115/2024 Suministro de contadores de agua con sensor de presión y comunicación NB-IoT (lotes 3 y 4: calibre 50 mm; lotes 5 y 6: calibre 65 mm).

- El lote 3 sustituye al contrato del lote 7 del procedimiento 115/2024 Suministro de contadores de agua con sensor de presión y comunicación NB-IoT (calibres 80 y 100 mm).

- El lote 4 sustituye al contrato del lote 8 del procedimiento 115/2024 Suministro de contadores de agua con sensor de presión y comunicación NB-IoT (calibres 150 y 200 mm).

- El lote 5 sustituye al contrato del lote 9 del procedimiento 115/2024 Suministro de contadores de agua con sensor de presión y comunicación NB-IoT (calibres 250 y 300 mm).

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

☒ SI Código asignado: PCCYII 26-015
☐ NO

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Mediante este contrato se cubren las necesidades previstas para el suministro de contadores de calibres 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250 y 300 mm para nuevos suministros, mantenimiento y la renovación de aquellos contadores que en los próximos 5 años cumplen una vida útil mayor de 12 años, y que, por tanto, es necesaria su sustitución para dar cumplimiento a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La solución adoptada por Canal de Isabel II para la telelectura de contadores ha sido *Narrow Band Internet of Things*, ya confirmada como caso de éxito en la instalación masiva que ha realizado de contadores de esta tecnología en los últimos años para la renovación por obsolescencia de sus contadores e implantación de la telelectura. Ejemplo de este tipo de expedientes son: 176/2020, 74/2022, 55/2024 y 115/2024.

Esta licitación incluye, por tanto, el aprovisionamiento de contadores que conforman la inversión y, además, el servicio de telecomunicaciones de los mismos (conectividad) que conforman la parte de gasto del presupuesto.

El servicio de conectividad consiste en la operación de las redes de telecomunicaciones, su puesta a punto, refuerzo de infraestructura (en caso de ser necesario) y en definitiva cualquier operación necesaria para el adecuado funcionamiento del sistema que permita la disponibilidad de los datos de lecturas horarias de los contadores. En este sentido, es de destacar el fuerte carácter innovador de esta tecnología NB-IoT y, por lo tanto, durante los cinco años de duración del contrato, la operación de las comunicaciones será monitorizada por Canal de Isabel II S.A. M.P. mediante el análisis de los parámetros de ingeniería de la comunicación oportunos, a fin de verificar la adecuada adaptación de esta tecnología al caso de uso de Telelectura de contadores de agua, pudiendo aportar Canal de Isabel II S.A. M.P. mejoras a la solución según vaya evolucionando la implantación de la misma.

La instalación de estos equipos de comunicación va a permitir disponer de una lectura horaria de consumo y medida de presión en estos contadores, lo que va a suponer disponer de información detallada del consumo realizado por este número de clientes y el valor añadido del valor de la medida de presión. Esto va a facilitar el poder proporcionar a dichos clientes nuevos servicios relacionados con su consumo, avisarles ante desviaciones significativas de éste en un tiempo mucho menor, e incluso poder ofrecerles una periodicidad de facturación en función de sus necesidades particulares. Asimismo, esta información constituye una herramienta muy importante como ayuda a la gestión de la demanda y explotación de la red de distribución, contribuyendo a la realización de balances hídricos más precisos e incluso a la mejora de los modelos hidráulicos utilizados en la empresa.

Para atender la necesidad antes descrita, y la asociada a la metrología de un contador de medición de agua que siempre ha establecido Canal de Isabel II, se plantea este contrato constituido por un Pliego de Prescripciones Técnicas y un Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas, se describen en detalle, todos los aspectos técnicos imprescindibles y mínimos requeridos al suministro que nos permita disponer de un producto que satisfaga las necesidades anteriormente descritas.

En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se establecen los criterios objetivos que han de servir de base para la adjudicación. En este, además de valorar el aspecto económico de las ofertas, establece una serie de criterios, cuyo principal objetivo es valorar todos aquellos aspectos técnicos, que, sobre el mínimo necesario descrito en el PPT, mejoran el producto sin excluir posibles licitadores.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El importe del contrato es el producto de las unidades objeto de suministro por el precio estimado.

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación:

- Fabricación, transporte y entrega del material: 98,70%
- Servicio de comunicaciones: 1,21%
- Portabilidad: 0,09%

El número de contadores incluido en esta licitación se ha calculado en función de la necesidad de renovación de contadores prevista para los próximos 5 años.

El contrato actual 2/2026 es un 93,25% menor respecto al contrato renovado 115/2024 motivado por una necesidad menor de suministro de contadores.

En lo referido a la determinación del presupuesto base de licitación, se han tenido en cuenta los precios unitarios empleados para configurar el valor estimado de la última adjudicación reciente de Canal de Isabel II, S.A., M.P de este mismo tipo de suministro (contador NB-IoT, principio funcionamiento estático con sensor de presión): exp.: 115/2024, que se toman como referencia de precios de mercado:

Lote	Calibre	Ud	Ud Contador con sensor de presión (€)	Ud Hub(€)	Ud Comunicación (€/mes)	Ud Portabilidad (€)	Total (€) contador con sensor de presión	Total (€) Hub	Total (€) Conectividad	Total (€) Portabilidad	TOTAL (€)
1	40	1.250	615,00	100,00	0,17	0,80	768.750,00	125.000,00	12.750,00	1.000,00	907.500,00
2	50	350	650,00	100,00	0,17	0,80	227.500,00	35.000,00	3.570,00	280,00	266.350,00
	65	250	700,00	100,00	0,17	0,80	175.000,00	25.000,00	2.550,00	200,00	202.750,00
3	80	150	755,00	100,00	0,17	0,80	113.250,00	15.000,00	1.530,00	120,00	129.900,00
	100	125	1.020,00	100,00	0,17	0,80	127.500,00	12.500,00	1.275,00	100,00	141.375,00
4	150	60	1.410,00	100,00	0,17	0,80	84.600,00	6.000,00	612,00	48,00	91.260,00
	200	30	1.685,00	100,00	0,17	0,80	50.550,00	3.000,00	306,00	24,00	53.880,00
5	250	20	2.865,00	100,00	0,17	0,80	57.300,00	2.000,00	204,00	16,00	59.520,00
	300	15	3.040,00	100,00	0,17	0,80	45.600,00	1.500,00	153,00	12,00	47.265,00

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 Acometidas

Firmado por ***9727** RAMÓN VALOR
(R:****8808*) AUTH el día 08/10/2026 con
un certificado emitido por SIA SUB01

Ramón Valor Muñoz
JEFE DEL ÁREA DE ACOMETIDAS

Firmado por ***1739** MARIA HUMBELINA VALLEJO
(R:****8808*) FIRMA el día 09/10/2026

María Humbelina Vallejo Aparicio
SUBDIRECTORA DE SERVICIOS COMERCIALES

Firmado electronicamente por: Juan Ignacio Zubizarreta Pariente
En la fecha y hora 13.10.2026 13:00:17 CEST

Juan Ignacio Zubizarreta Pariente
DIRECTOR COMERCIAL