

**INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD PARA EL
SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDIDA DE CAUDAL Y
VOLUMEN SUMINISTRADO A SECTORES DE LA RED DE
DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE DIÁMETROS
ENTRE 40 Y 300 MM**

EXPEDIENTE N.º 180/2024

Área: Automatización

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto es el suministro de equipos electrónicos de medida de caudal de diámetros 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250 y 300 mm y puerto de comunicación digital, utilizados por Canal de Isabel II, S.A., M.P. principalmente para:

- Medición en continuo del volumen suministrado a sectores de la red de distribución.
- Supervisión de los sectores de la red de distribución en tiempo real.
- Demandas para los modelos hidráulicos y de planificación estratégica de infraestructuras.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☐ NO
☒ SÍ

El contrato se divide en los siguientes lotes en función del orden ascendente del diámetro:

Lote nº	Diámetro (mm)	N.º unidades
1 Equipos de medida	40	5
	50	35
	65	15
2 Equipos de medida	80	45
	100	80
	150	120
	200	135
3 Equipos de medida	250	35
	300	105
TOTAL		575

El presente procedimiento de licitación se ha configurado en tres lotes debido a la necesaria homogeneidad de cada uno de los contadores en función de si el diámetro es pequeño, mediano o grande. En este caso, todos los contadores con diámetros comprendidos entre 40 y 65 tienen que ser exactamente iguales, de igual forma con los diámetros comprendidos entre 65 y 200 y

los que tienen diámetros comprendidos entre 200 y 250 asegurando de esta forma la uniformidad de cada uno de ellos.

Establecer un menor número de lotes supondría en primer lugar no mantener la uniformidad de los mismos tal y como se ha explicado anteriormente y aglutinar contadores de otros calibres pudiendo afectar a la concurrencia de empresas toda vez que no podrían pasar los requisitos técnicos de los contadores de un diámetro específico y, sí superarlos con contadores de otro diámetro.

Asimismo, los lotes anteriores no se subdividen en más lotes debido a que la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del suministro descrito en el citado lote imposibilitaría su correcta ejecución, tanto desde un punto de vista técnico como conceptual.

El número máximo de lotes al que las empresas podrán licitar será de tres (3) lotes y podrán ser adjudicatarios de tres (3) lotes.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

Cinco (5) años para cada uno de los lotes a contar desde la fecha de formalización del contrato.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
Lote 1	37.685,00 €	7.913,85 €	45.598,85 €
Lote 2	591.690,00 €	124.254,90 €	715.944,90 €
Lote 3	419.525,00 €	88.100,25 €	507.625,25 €
TOTAL	1.048.900,00 €	220.269,00 €	1.269.169,00 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	1.048.900,00 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	1.048.900,00 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Inversión:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U156000	236251	Y/236251/00452A	No aplica

Línea Estratégica:

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

LOTE 1

AÑO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	7.537,00 €	7.537,00 €
2027	7.537,00 €	7.537,00 €
2028	7.537,00 €	7.537,00 €
2029	7.537,00 €	7.537,00 €
2030	7.537,00 €	7.537,00 €
TOTAL (S/IVA)	37.685,00 €	37.685,00 €

LOTE 2

AÑO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	118.338,00 €	118.338,00 €
2027	118.338,00 €	118.338,00 €
2028	118.338,00 €	118.338,00 €
2029	118.338,00 €	118.338,00 €
2030	118.338,00 €	118.338,00 €
TOTAL (S/IVA)	591.690,00 €	591.690,00 €

LOTE 3

AÑO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	81.800,00 €	81.800,00 €
2027	84.431,25 €	84.431,25 €
2028	84.431,25 €	84.431,25 €
2029	84.431,25 €	84.431,25 €
2030	84.431,25 €	84.431,25 €
TOTAL (S/IVA)	419.525,00 €	419.525,00 €

AÑO	LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	TOTAL (s/IVA)
2026	7.537,00 €	118.338,00 €	81.800,00 €	207.675,00 €
2027	7.537,00 €	118.338,00 €	84.431,25 €	210.306,25 €
2028	7.537,00 €	118.338,00 €	84.431,25 €	210.306,25 €
2029	7.537,00 €	118.338,00 €	84.431,25 €	210.306,25 €
2030	7.537,00 €	118.338,00 €	84.431,25 €	210.306,25 €
TOTAL (S/ IVA)	37.685,00 €	591.690,00 €	419.525,00 €	1.048.900,00 €

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

- ☐ SÍ
☒ NO

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

- ☐ SÍ
☒ NO

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El Área de Automatización, como responsable de los sistemas de automatización de las instalaciones y su integración en el Sistema central de Telecontrol de Canal de Isabel II, S.A., M.P., es el encargado de la instalación, puesta en marcha, programación, mantenimiento de los sistemas de automatización, telecontrol e instrumentación de las infraestructuras hidráulicas.

Es necesario la contratación de 575 equipos de medida de caudal y volumen de caudal de diámetros 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250 y 300 mm y puerto de comunicación digital para (i) la medición en continuo del volumen suministrado a sectores de la red de distribución, (ii) la supervisión de los sectores de la red de distribución en tiempo real y (iii) demandas para los modelos hidráulicos y de planificación estratégica de infraestructuras:

Lote	Diámetro (mm)	N.º unidades
1 Equipos de medida	40	5
	50	35
	65	15
2 Equipos de medida	80	45
	100	80
	150	120
	200	135
3 Equipos de medida	250	35
	300	105
TOTAL		575

El número de equipos objeto de suministro se ha llevado a cabo teniendo en cuenta los equipos actuales que hay que sustituir por llegar al final de su vida útil, las nuevas instalaciones para sectores de nueva creación, los equipos sobredimensionados a sustituir y la sustitución por avería de contadores del parque actual.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La instalación de equipos de medida de caudal y volumen suministrado en los sectores de la red de distribución de agua potable es imprescindible para la explotación y control de la red sectorizada, así como para la reducción del Agua No Registrada.

En Canal de Isabel II, S.A., M.P. existen 757 equipos instalados para las funciones mencionadas, siendo 639 equipos de diámetros comprendidos entre 40 y 300, los 118 restantes son de

diámetros mayor a 300. De los 639 equipos de diámetros comprendidos entre 40 y 300, 119 son caudalímetros y 520 son contadores. De estos 639 equipos:

- 477 están previstos que lleguen al final de su vida útil en los próximos 5 años por obsolescencia de los componentes o por el fin de las baterías internas de los equipos
- 20 equipos más se destinarían a la medida de ANR y de agua regenerada, reservando el resto para posibles situaciones de contingencia durante los cinco años de desarrollo del contrato.

En la actualidad, no existe ningún contrato que recoja la adquisición de estos equipos con los nuevos requisitos que se exigen el Pliego de Prescripciones Técnicas en cuanto a las velocidades y caudales para satisfacer los requisitos en materia de error máximo permitido, características técnicas del sistema de comunicación, medición de flujo inverso y resistencia al agua y al polvo de todo el conjunto de medida.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Para la estimación de los importes de cada lote se han considerado los precios habituales de mercado. Dichos precios se han obtenido a través de consultas en páginas web oficiales y a través de ofertas comerciales. En base a los precios unitarios se ha realizado una media para conseguir cada uno de los precios en función de los diámetros.

LOTE 1		
Diámetro (mm)	100%	37.685,00 €
40	6,95%	2.620,00 €
50	61,76%	23.275,00 €
60	31,29%	11.790,00 €

LOTE 2		
Diámetro (mm)	100%	591.690,00 €
80	6,42%	37.980,00 €
100	15,05%	89.040,00 €
150	32,31%	191.160,00 €
200	46,22%	273.510,00 €

LOTE 3		
Diámetro (mm)	100%	419.615,00 €
250	22,90%	96.110,00 €
300	77,10%	323.505,00 €

La inversión objeto de contratación no supone un ahorro de costes directos o ingreso en la propia área solicitante o en otras áreas de la empresa, pero es imprescindible para la correcta evaluación y balance de los caudales totalizados en los sectores de las redes de abastecimiento, detección del agua potable no registrada y, además, el control del agua regenerada que se distribuye en los diferentes municipios de la Comunidad de Madrid.

Costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación: fabricación, transporte y entrega del material se corresponden con el 100 % del presupuesto base de licitación en todos los lotes.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

Firmas:

Firmado electronicamente por: JAVIER
GARCIA DEL RIO
En la fecha y hora 28.03.2025 11:06:30 CET

Javier García del Río
JEFE DEL ÁREA DE AUTOMATIZACIÓN

Firmado electronicamente por: FRANCISCO
JAVIER FERNÁNDEZ DELGADO
En la fecha y hora 28.03.2025 15:42:21 CET

Francisco Javier Fernández Delgado
SUBDIRECTOR DE TELECONTROL

Firmado electronicamente por: JUAN
SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 01.04.2025 14:53:35
CEST

Juan Sánchez García
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA