

INFORME DE VALORACIÓN

**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. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUBCONTRATACIÓN

Una vez analizado el contenido de las especificaciones técnicas presentadas por los licitadores en cada uno de los tres lotes, se han identificado los aspectos que se detallan a continuación, los cuales han sido valorados a partir de los ensayos metroológicos realizados, teniendo en consideración los informes emitidos por el Área de Metrología y por el laboratorio IoT del Área de Automatización:

Lote 1: Equipos de medida calibres 40, 50 y 65

OFERTANTE	REQUISITOS TÉCNICOS	ENSAYOS METROLOGÍA	ENSAYOS AUTONOMÍA
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Lote 2: Equipos de medida calibres 80, 100, 150 y 200

OFERTANTE	REQUISITOS TÉCNICOS	ENSAYOS METROLOGÍA	ENSAYOS AUTONOMÍA
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Lote 3: Equipos de medida calibres 250 y 300

OFERTANTE	REQUISITOS TÉCNICOS	ENSAYOS METROLOGÍA	ENSAYOS AUTONOMÍA
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

La empresa CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A. indicó en el DEUC que no tenía la intención de Subcontratar.

2. OFERTAS ECONÓMICAS

LOTE 1:

Licitador	Valor ofertado (Oferta económica)	Oferta revisada
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	32.675,00 €	32.675,00 €

LOTE 2:

Licitador	Valor ofertado (Oferta económica)	Oferta revisada
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	386.850,00 €	386.850,00 €

LOTE 3:

Licitador	Valor ofertado (Oferta económica)	Oferta revisada
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	255.500,00 €	255.500,00 €

3. JUSTIFICACIÓN DE OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS

Lote 2 y Lote 3:

Se considera desvirtuada la presunción de anormalidad de la oferta por los siguientes motivos:

1. Influencia de las distintas tecnologías admitidas en el pliego

El Pliego de Prescripciones Técnicas permite distintas tecnologías de medición con costes significativamente diferentes. La oferta se basa en una solución técnicamente válida con menor coste que otras alternativas (p. ej., electromagnéticas).

Esta diferencia justifica el menor importe ofertado sin que exista infravaloración de costes.

2. Influencia del método de cálculo del valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato se ha calculado tomando como referencia precios habituales de mercado que deben contemplar el conjunto de tecnologías admisibles, incluidas aquellas de mayor coste.

Por ello, la diferencia existente entre la oferta presentada por dicho licitador y los valores de referencia considerados para el cálculo del presupuesto obedece a utilización de una tecnología con una estructura de costes eficiente y plenamente compatible con los requisitos técnicos de la licitación.

3. Eficiencia industrial y condiciones de aprovisionamiento

La oferta se sustenta en una estructura industrial optimizada, derivada de la integración de la empresa en un grupo empresarial, lo que permite beneficiarse de economías de escala en fabricación y adquisición de componentes.

Asimismo, se dispone de condiciones de aprovisionamiento más ventajosas y de optimización en precios internos de determinados suministros, reduciendo los costes de adquisición sin afectar a la calidad ni a las prestaciones técnicas de los equipos.

Como soporte documental, el **Anexo I** recoge facturas de compra que acreditan los costes considerados, evidenciándose en términos porcentuales reducciones asociadas a economías de escala, mejora en condiciones de suministro y optimización de costes internos.

4. Viabilidad económica de la oferta

La oferta presentada presenta una estructura económica equilibrada, con márgenes positivos suficientes para cubrir la totalidad de los costes asociados a la ejecución del contrato.

Se incluyen los costes directos de suministro, los costes indirectos (logística, transporte, verificaciones, garantías), los costes de estructura empresarial, así como el servicio postventa y demás obligaciones contractuales.

En consecuencia, los precios ofertados se sitúan por encima de los costes reales, garantizando la sostenibilidad económica y la correcta ejecución del contrato durante toda su vigencia.

Adicionalmente, el **Anexo II** aporta documentación comparativa de ofertas anteriores, evidenciando la coherencia, trazabilidad y evolución de la política de precios de la empresa, así como la aplicación progresiva de dichas eficiencias en el tiempo.

5. Conclusión

La oferta presentada no es consecuencia de una reducción artificial de márgenes ni de una infravaloración de costes, sino del empleo de una tecnología más eficiente y de una estructura industrial optimizada que permite obtener condiciones económicas más ventajosas.

Se acredita que los costes considerados son reales, que los márgenes son positivos y suficientes, y que la ejecución del contrato queda plenamente garantizada, quedando desvirtuada la presunción de anormalidad de la oferta

4. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Lote 1, 2 y 3

De conformidad con el apartado 8 del Anexo I al PCAP, los criterios que han de servir de base para la adjudicación del Contrato son los siguientes:

A) Valoración conforme a los Criterios técnicos referidos a las muestras requeridas en la letra B de la cláusula 11 del PCAP..... **30 puntos**

A) 1 Mejora del error en la curva completa: **6 puntos**

A) 2 Caudal de arranque: **3 puntos**

A) 3 Inmunidad a campos magnéticos: **2 punto**

A) 4 Mejora de la repetibilidad: **2 puntos**

A) 5 Mejora del Ratio Q_3/Q_1 : **8 puntos**

A) 6 Verificación de la autonomía: **9 puntos**

B) Valoración económica.....**70 puntos**

5. CLASIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

5.1. Puntuación de criterios técnicos referidos a las muestras requeridas en la letra B de la cláusula 11 del PCAP (máximo 30 puntos)

Para la valoración de los criterios técnicos relativos a las muestras, se han tenido en cuenta los ensayos metrológicos realizados, considerando a tal efecto los informes emitidos por el Área de Metrología y por el laboratorio IoT del Área de Automatización.

LOTE 1: Equipos de medida calibres 40, 50 y 65

Las muestras del licitador CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A. cumplen los requisitos técnicos mínimos establecidos en los pliegos y por tanto se procede a la puntuación de los criterios técnicos cuantificables:

	Puntuación máxima	Puntuación CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.
A) 1 Mejora del error en la curva completa:	6 puntos	0 puntos
A) 2 Caudal de arranque:	3 puntos	3 puntos
A) 3 Inmunidad a campos magnéticos:	2 puntos	2 puntos
A) 4 Mejora de la repetibilidad:	2 puntos	0 puntos
A) 5 Mejora del Ratio Q_3/Q_1 :	8 puntos	6 puntos
A) 6 Verificación de la autonomía:	9 puntos	9 puntos
TOTAL		20 puntos

Lote 2. Equipos de medida calibres 80, 100, 150 y 200

Las muestras del licitador CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A. cumplen los requisitos técnicos mínimos establecidos en los pliegos y por tanto se procede a la puntuación de los criterios técnicos cuantificables:

	Puntuación máxima	Puntuación CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.
A) 1 Mejora del error en la curva completa:	6 puntos	0 puntos
A) 2 Caudal de arranque:	3 puntos	3 puntos
A) 3 Inmunidad a campos magnéticos:	2 punto	2 puntos
A) 4 Mejora de la repetibilidad:	2 puntos	0 puntos
A) 5 Mejora del Ratio Q_3/Q_1 :	8 puntos	6 puntos
A) 6 Verificación de la autonomía:	9 puntos	9 puntos
TOTAL		20 puntos

Lote 3. Equipos de medida calibres 250 y 300

Las muestras del licitador CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A. cumplen los requisitos técnicos mínimos establecidos en los pliegos y por tanto se procede a la puntuación de los criterios técnicos cuantificables:

	Puntuación máxima	Puntuación CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.
A) 1 Mejora del error en la curva completa:	6 puntos	6 puntos
A) 2 Caudal de arranque:	3 puntos	3 puntos
A) 3 Inmunidad a campos magnéticos:	2 punto	2 puntos
A) 4 Mejora de la repetibilidad:	2 puntos	0 puntos
A) 5 Mejora del Ratio Q_3/Q_1 :	8 puntos	6 puntos
A) 6 Verificación de la autonomía:	9 puntos	9 puntos
TOTAL		26 puntos

Para la valoración de dichas muestras se han tenido en cuenta los criterios técnicos referidos a las muestras requeridas en la letra B de la cláusula 11 del PCAP:

A) 2.1. Mejora del error en la curva completa: 6 puntos

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. M.P. realizó el criterio 3 descrito en el apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valoró el error en la curva completa del contador conforme a la siguiente fórmula:

$$V_i = P_i$$

Donde:

V_i : valoración de la oferta i .

P_i : puntuación del licitador i , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 3 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 3 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 6$

Si el contador ofertado no supera el criterio 3 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 0$

A) 2.2. Caudal de arranque: 3 puntos

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. M.P. realizó el ensayo 2 descrito en el apartado 19.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valoró el caudal de arranque del contador conforme a la siguiente fórmula:

$$V_i = P_i$$

Donde:

V_i : valoración de la oferta i .

P_i : puntuación del licitador i , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 4 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 4 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 3$

Si el contador ofertado no supera el criterio 4 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 0$

A) 2.3. Inmunidad a campos magnéticos: 2 puntos

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. M.P. realizó el ensayo 3 descrito en el apartado 19.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valoró que el contador fuera inmune a la presencia de campos magnéticos conforme a la siguiente fórmula:

$$V_i = P_i$$

Donde:

V_i : valoración de la oferta i .

P_i : puntuación del licitador i , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 5 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 5 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 2$

Si el contador ofertado no supera el criterio 5 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 0$

A) 2.4. Mejora de la repetibilidad: 2 puntos

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. M.P. realizará el ensayo 1 descrito en el apartado 19.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará la repetibilidad del contador conforme a la siguiente fórmula:

$$V_i = P_i$$

Donde:

V_i : valoración de la oferta i .

P_i : puntuación del licitador i , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 6 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 6 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 2$

Si el contador ofertado no supera el criterio 6 del apartado 19.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas, $P_i = 0$

A) 2.5. Mejora del Ratio Q_3/Q_1 : 8 puntos

Se valorará la mejora del Ratio Q_3/Q_1 del contador ofertado respecto al mínimo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Se establece la siguiente fórmula:

$$V_i = P_i$$

Donde:

V_i : valoración de la oferta i .

P_i : puntuación del licitador i , dependiente del Ratio Q_3/Q_1 del contador ofertado, conforme a lo siguiente:

Ratio $Q_3/Q_1 = 200$, $P_i = 0$

Ratio $Q_3/Q_1 = 250$, $P_i = 2$

Ratio $Q_3/Q_1 = 315$, $P_i = 4$

Ratio $Q_3/Q_1 = 400$, $P_i = 5$

Ratio $Q_3/Q_1 = 500$, $P_i = 6$

Ratio $Q_3/Q_1 \geq 630$, $P_i = 8$

A) 2.6. Verificación de la autonomía: 9 puntos

Para la aplicación de este criterio de valoración Canal de Isabel II, S.A. M.P. realizará el ensayo 6 descrito en el apartado 19.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará la mejora sobre la autonomía mínima exigida para el escenario de nivel de cobertura CEO conforme a la siguiente fórmula:

$$V_i = 6 * (MAE_{iCEO} / (MAEMAX_{CEO}))$$

Donde:

V_i = Valoración correspondiente a la oferta i

MAE_{iCEO} = Mejora sobre la autonomía mínima exigida (12,00 años) en el escenario de cobertura CEO obtenida por la oferta i

$MAEMAX_{CEO}$ = Mayor MAE_{iCEO} obtenida conforme al ensayo 6 descrito en el apartado 19.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

5.2. Puntuación de la oferta económica (máximo 70 puntos)

La puntuación de la oferta económica de conformidad con la fórmula establecida en el apartado 8 A) 1 del Anexo I al PCAP es la siguiente:

LOTE 1:

Licitador	Valor ofertado (Oferta económica)	Oferta revisada	P. económica
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	32.675,00 €	32.675,00 €	70,00

LOTE 2:

Licitador	Valor ofertado (Oferta económica)	Oferta revisada	P. económica
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	386.850,00 €	386.850,00 €	70,00

LOTE 3:

Licitador	Valor ofertado (Oferta económica)	Oferta revisada	P. económica
CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	255.500,00 €	255.500,00 €	70,00

Para el cálculo de la puntuación se ha aplicado la siguiente fórmula:

$$V_i = 70 * P_{min} / P_i$$

Donde:

V_i = Valoración correspondiente a la oferta i

P_i = Precio propuesto por la empresa i , en €.

P_{min} = Precio mínimo ofertado, en €

5.3. CLASIFICACIÓN DE LAS OFERTAS EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

LOTE 1:

Clasificación	Licitador	P. económica	P. 8 A) 2.1	P. 8 A) 2.2	P. 8 A) 2.3	P. 8 A) 2.4	P. 8 A) 2.5	P. 8 A) 2.6	Total
1º	CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	70	0	3	2	0	6	9	90

LOTE 2:

Clasificación	Licitador	P. económica	P. 8 A) 2.1	P. 8 A) 2.2	P. 8 A) 2.3	P. 8 A) 2.4	P. 8 A) 2.5	P. 8 A) 2.6	Total
1º	CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	70	0	3	2	0	6	9	90

LOTE 3:

Clasificación	Licitador	P. económica	P. 8 A) 2.1	P. 8 A) 2.2	P. 8 A) 2.3	P. 8 A) 2.4	P. 8 A) 2.5	P. 8 A) 2.6	Total
1º	CONTADORES DE AGUA DE ZARAGOZA S.A.	70	6	3	2	0	6	9	96

Firma:

Firmado electrónicamente
por: JAVIER GARCIA DEL
RIO
En la fecha y hora

Javier García del Río
Jefe del Área de Automatización