

## **INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA**

**CONTRATO Nº: 136/2023 SUMINISTRO DE  
CONTADORES ELECTRÓNICOS DE AGUA (CALIBRES  
15, 20, 32 Y 40 MM).**

**Área: Acometidas**

## **INDICE**

### **1. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y DE SUBCONTRATACIÓN**

### **2. CRITERIOS DE VALORACIÓN**

### **3. PUNTUACIÓN DE LOS CRITERIOS TÉCNICOS REFERIDOS A LAS MUESTRAS.**

## 1. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y SUBCONTRATACIÓN

### 1.1 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS.

Una vez analizado el contenido de las especificaciones técnicas de los licitadores y realizado los ensayos sobre las muestras presentadas, se ha apreciado lo siguiente:

#### **Lotes 1 y 2**

La empresa CONTAZARA, S.A., cumple los requisitos técnicos mínimos conforme al apartado 6 del Anexo I del PCAP.

La empresa ELSTER MEDICIÓN, S.A. cumple los requisitos técnicos mínimos conforme al apartado 6 del Anexo I del PCAP.

#### **Lotes 3 y 4.**

La empresa CONTAZARA, S.A., cumple los requisitos técnicos mínimos conforme al apartado 6 del Anexo I del PCAP.

La empresa ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple los requisitos técnicos mínimos conforme al apartado 6 del Anexo I del PCAP.

Las muestras del licitador ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple lo indicado en el PPT apartado 18 Comprobaciones. En concreto, se incumple el criterio 1 excluyente, al ser el resultado negativo en el Ensayo 1: Curva completa de las muestras presentadas.

En consecuencia, la oferta de ELSTER MEDICIÓN, S.A. para el LOTE 3 y 4, no puede ser tenida en consideración en el presente procedimiento de licitación.

#### **Lote 5.**

La empresa CONTAZARA, S.A., cumple los requisitos técnicos mínimos conforme al apartado 6 del Anexo I del PCAP.

La empresa ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple los requisitos técnicos mínimos conforme al apartado 6 del Anexo I del PCAP.

Las muestras del licitador ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple lo indicado en el PPT apartado 18 Comprobaciones. En concreto, se incumple el criterio 1 excluyente, al ser el resultado negativo en el Ensayo 1: Curva completa de las muestras presentadas.

En consecuencia, la oferta de ELSTER MEDICIÓN, S.A. para el LOTE 5, no puede ser tenida en consideración en el presente procedimiento de licitación.

### 1.2. SUBCONTRATACIÓN.

Los licitadores presentados al presente expediente: CONTAZARA, S.A y ELSTER MEDICIÓN, S.A. no tiene la intención de subcontratar.

## 2. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Los criterios técnicos cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas relativos a las muestras del procedimiento de licitación son los siguientes:

### Lotes 1 a 4

#### A) 1. Error en la curva completa

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará los ensayos 1 y 2 descritos en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará 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 5 del apartado 18.2 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 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 5 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras presentadas por el licitador superan el criterio 5 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

## A) 2. Caudal de arranque

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará el ensayo 3 descrito en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará 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 6 del apartado 18.2 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 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 6 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras presentadas por el licitador superan el criterio 6 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

## A) 3. Inmunidad a campos magnéticos

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará el ensayo 4 descrito en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará que el contador sea 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 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras presentadas por el licitador superan el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**A) 4. Repetibilidad**

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará los ensayos 1 y 2 descritos en el apartado 18.1 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 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras presentadas por el licitador superan el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**A) 5. Mejora de la Ratio Q3/Q1**

**10 puntos**

Se valorará la mejora de la Ratio Q3/Q1 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 de la Ratio Q3/Q1 del contador ofertado, conforme a lo siguiente:

Ratio Q3/Q1= 200,  $P_i = 0$

Ratio Q3/Q1= 250,  $P_i = 6$

Ratio Q3/Q1= 315,  $P_i = 7$

Ratio Q3/Q1= 400,  $P_i = 8$

Ratio Q3/Q1 = 500,  $P_i = 9$

Ratio Q3/Q1  $\geq 630$ ,  $P_i = 10$

Sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras presentadas por el licitador corresponden con la Ratio Q3/Q1 que figure en la evaluación de conformidad del contador ofertado que haya aportado el licitador en sus especificaciones técnicas, de acuerdo con el apartado 6 del Anexo I.

## Lote 5

A) 1. Error en la curva completa

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará los ensayos 1 y 2 descritos en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará el error en la curva completa de los contadores (calibre 32 mm y 40 mm) conforme a los siguientes apartados:

A) 1.1 Calibre 32 mm

**2,5 puntos**

$$V_i = P_i$$

Donde:

$V_i$ : valoración de la oferta  $i$ .

Pi: puntuación del licitador i, dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 5 del apartado 18.2 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 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 5 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

**A) 1.2 Calibre 40 mm**

**2,5 puntos**

$V_i = P_i$

Donde:

$V_i$ : valoración de la oferta i.

Pi: puntuación del licitador i, dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 5 del apartado 18.2 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 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 5 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Tanto para el apartado A) 1.1 como para el apartado A) 1.2 sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras del calibre correspondiente presentadas por el licitador superan el criterio 5 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**A) 2. Caudal de arranque**

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará el ensayo 3 descrito en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará el caudal de arranque de los contadores (calibre 32 mm y 40mm) conforme a los siguientes apartados:

A) 2.1 Calibre 32 mm

**2,5 puntos**

$$V_i = P_i$$

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 18.2 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 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 6 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

A) 2.2 Calibre 40 mm

**2,5 puntos**

$$V_i = P_i$$

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 18.2 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 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 6 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Tanto para el apartado A) 2.1 como para el apartado A) 2.2 sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras del calibre correspondiente presentadas por el licitador superan el criterio 6 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**A) 3. Inmunidad a campos magnéticos****5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará el ensayo 4 descrito en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará que los contadores (calibre 32 mm y 40 mm) sean inmunes a la presencia de campos magnéticos conforme a los siguientes apartados:

**A) 3.1 Calibre 32 mm****2,5 puntos**

$$V_i = P_i$$

Donde:

$V_i$ : valoración de la oferta  $i$ .

$P_i$ : puntuación del licitador  $i$ , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

**A) 3.2 Calibre 40 mm****2,5 puntos**

$$V_i = P_i$$

Donde:

$V_i$ : valoración de la oferta  $i$ .

$P_i$ : puntuación del licitador  $i$ , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Tanto para el apartado A) 3.1 como para el apartado A) 3.2 sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras del calibre correspondiente presentadas por el licitador superan el criterio 7 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### A) 4. Repetibilidad

**5 puntos**

Para la aplicación de este criterio de valoración el Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. realizará los ensayos 1 y 2 descritos en el apartado 18.1 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Se valorará la repetibilidad de los contadores (calibre 32 mm y 40 mm) conforme a los siguientes apartados:

##### A) 4.1 Calibre 32 mm

**2,5 puntos**

$V_i = P_i$

Donde:

$V_i$ : valoración de la oferta  $i$ .

$P_i$ : puntuación del licitador  $i$ , dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

##### A) 4.2 Calibre 40 mm

**2,5 puntos**

$V_i = P_i$

Donde:

Vi: valoración de la oferta i.

Pi: puntuación del licitador i, dependiente de si el contador ofertado supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones indicadas en el mismo, conforme a lo siguiente:

Si el contador ofertado supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 2,5$

Si el contador ofertado no supera el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas,  $P_i = 0$

Tanto para el apartado A) 4.1 como para el apartado A) 4.2 sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras del calibre correspondiente presentadas por el licitador superan el criterio 8 del apartado 18.2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.

**A) 5. Mejora de la Ratio  $Q_3/Q_1$**

**10 puntos**

Se valorará la mejora de la Ratio  $Q_3/Q_1$  de los contadores ofertados (calibre 32 mm y 40 mm) respecto al mínimo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas conforme a los siguientes apartados:

**A) 5.1 Calibre 32 mm**

**5 puntos**

$V_i = P_i$

Donde:

Vi: valoración de la oferta i.

Pi: puntuación del licitador i, dependiente de la Ratio  $Q_3/Q_1$  del contador ofertado, conforme a lo siguiente:

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

Ratio  $Q_3/Q_1 = 250$ ,  $P_i = 3$

Ratio  $Q_3/Q_1 = 315$ ,  $P_i = 3,5$

Ratio  $Q_3/Q_1 = 400$ ,  $P_i = 4$

Ratio  $Q_3/Q_1 = 500$ ,  $P_i = 4,5$

Ratio  $Q_3/Q_1 \geq 630$ ,  $P_i = 5$

## A) 5.2 Calibre 40 mm

**5 puntos**

$$V_i = P_i$$

Donde:

Vi: valoración de la oferta i.

Pi: puntuación del licitador i, dependiente de la Ratio Q3/Q1 del contador ofertado, conforme a lo siguiente:

Ratio  $Q_3/Q_1 = 200$ ,  $P_i = 0$ Ratio  $Q_3/Q_1 = 250$ ,  $P_i = 3$ Ratio  $Q_3/Q_1 = 315$ ,  $P_i = 3,5$ Ratio  $Q_3/Q_1 = 400$ ,  $P_i = 4$ Ratio  $Q_3/Q_1 = 500$ ,  $P_i = 4,5$ Ratio  $Q_3/Q_1 \geq 630$ ,  $P_i = 5$ 

Tanto para el apartado A) 5.1 como para el apartado A) 5.2 sólo se asignará la puntuación correspondiente al presente criterio si las dos muestras del calibre correspondiente presentadas por el licitador corresponden con la Ratio Q3/Q1 que figure en la evaluación de conformidad del contador ofertado que haya aportado el licitador en sus especificaciones técnicas, de acuerdo con el apartado 6 del Anexo I.

### 3. PUNTUACIÓN DE LOS CRITERIOS TÉCNICOS REFERIDOS A LAS MUESTRAS LAS MUESTRAS.

#### **GRUPO A. LOTE 1. Contadores electrónicos calibre 15 mm que representan el 70% del total de unidades para este calibre.**

Las muestras del licitador CONTAZARA, S.A y de ELSTER MEDICIÓN, S.A. cumplen los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y por tanto se procede a la puntuación de los los criterios técnicos:

	CONTAZARA, S.A.	ELSTER, S.A.
A)1. Error en la curva completa	5	0
A)2. Caudal de arranque	5	5
A)3. Inmunidad a campos magnéticos	0	5
A)4. Repetibilidad	5	0
A)5. Mejora del Ratio Q3/Q1	9	7
<b>SUMA</b>	<b>24</b>	<b>17</b>

#### **GRUPO A. Lote 2. Contadores electrónicos calibre 15 mm que representan el 30% del total de unidades para este calibre.**

Las muestras del licitador CONTAZARA, S.A y de ELSTER MEDICIÓN, S.A. cumplen los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y por tanto se procede a la puntuación de los los criterios técnicos:

	CONTAZARA, S.A.	ELSTER, S.A.
A)1. Error en la curva completa	5	0
A)2. Caudal de arranque	5	5
A)3. Inmunidad a campos magnéticos	0	5
A)4. Repetibilidad	5	0
A)5. Mejora del Ratio Q3/Q1	9	7
<b>SUMA</b>	<b>24</b>	<b>17</b>

**GRUPO B. Lote 3. Contadores electrónicos calibre 20 mm que representan el 70% del total de unidades para este calibre.**

Las muestras del licitador CONTAZARA, S.A cumple los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y por tanto se procede a la puntuación de los los criterios técnicos:

	CONTAZARA, S.A.
A)1. Error en la curva completa	5
A)2. Caudal de arranque	5
A)3. Inmunidad a campos magnéticos	5
A)4. Repetibilidad	5
A)5. Mejora del Ratio Q3/Q1	9
<b>SUMA</b>	<b>29</b>

Las muestras del licitador ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple lo indicado en el PPT apartado 18 Comprobaciones. En concreto, se incumple el criterio 1 excluyente, al ser el resultado negativo en el Ensayo 1: Curva completa de las muestras presentadas.

En consecuencia, la oferta de ELSTER MEDICIÓN, S.A. para el LOTE 3, no puede ser tenida en consideración en el presente procedimiento de licitación.

**GRUPO B. Lote 4. Contadores electrónicos calibre 20 mm que representan el 30% del total de unidades para este calibre.**

Las muestras del licitador CONTAZARA, S.A. cumple los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y por tanto se procede a la puntuación de los los criterios técnicos:

	CONTAZARA, S.A.
A)1. Error en la curva completa	5
A)2. Caudal de arranque	5
A)3. Inmunidad a campos magnéticos	5
A)4. Repetibilidad	5
A)5. Mejora del Ratio Q3/Q1	9
<b>SUMA</b>	<b>29</b>

Las muestras del licitador ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple lo indicado en el PPT apartado 18 Comprobaciones. En concreto, se incumple el criterio 1 excluyente, al ser el resultado negativo en el Ensayo 1: Curva completa de las muestras presentadas.

En consecuencia, la oferta de ELSTER MEDICIÓN, S.A. para el LOTE 4, no puede ser tenida en consideración en el presente procedimiento de licitación.

**GRUPO C. Lote 5. Contadores electrónicos calibres 32 y 40 mm que representan el 100% del total de unidades para este calibre.**

Las muestras del licitador CONTAZARA, S.A cumple los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas y por tanto se procede a la puntuación de los los criterios técnicos:

	CONTAZARA, S.A.		
	32 mm	40 mm	Total
A)1. Error en la curva completa	2,5	2,5	5,0
A)2. Caudal de arranque	0	0	0,0
A)3. Inmunidad a campos magnéticos	0	2,5	2,5
A)4. Repetibilidad	0	2,5	2,5
A)5. Mejora del Ratio Q3/Q1	0	0	0,0
	SUMA		10,0

Las muestras del licitador ELSTER MEDICIÓN, S.A. no cumple lo indicado en el PPT apartado 18 Comprobaciones. En concreto, se incumple el criterio 1 excluyente, al ser el resultado negativo en el Ensayo 1: Curva completa de las muestras presentadas.

En consecuencia, la oferta de ELSTER MEDICIÓN, S.A. para el LOTE 5, no puede ser tenida en consideración en el presente procedimiento de licitación.

Firmado por \*\*\*9727\*\* RAMÓN  
VALOR (R:\*\*\*\*8808\*) AUTH el día  
30/10/2023 con un certificado emitido por  
SIA SUB01

Firma: Ramón Valor Muñoz  
Jefe Área Acometidas