

COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, SAM

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA – PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT**

**CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE COMPTADORS D'ULTRASONS PER
INSTAL·LACIONS DE GRAN CONSUM I CONTROL DE SECTORS DE LA
COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ**

NÚM. EXPEDIENT: 2024/14

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

En compliment de les normatives vigents de contra incendis, les instal·lacions contra incendis requereixen de comptadors sense elements mecànics que puguin interrompre el subministra d'aigua durant el seu funcionament. Per aquest motiu es necessari que les noves instal·lacions es realitzin amb comptadors de tecnologia d'ultrasons, els quals no disposen d'elements mecànics al seu interior que puguin interrompre el flux.

A més a més, a la ciutat hi ha actualment distribuïts 52 sectors i microsectors, controlats amb comptadors d'ultrasons. Tots aquests comptadors tenen una vida útil de 10 anys i molts d'aquests estan arribant a la fi de la seva vida útil i serà necessari renovar. Per altre banda, requerim de la possibilitat de poder adquirir equips de renovació, en el cas que aparegui alguna avaria en algun dels equips actuals.

La previsió dels comptadors necessaris s'ha realitzat en funció dels comptadors que al llarg del 2024, 2025 i 2026 compleixen 10 anys d'antiguitat, inclòs una previsió de renovació per avaries o funcionaments erronis.

2. CONDICIONS DELS EQUIPS.

El conjunt d'equips haurà contemplar els següents elements o aspectes:

- **Estanqueïtat.** Els comptadors que s'ofereixen s'han de fabricar amb materials d'una resistència i durabilitat a l'ús que es destinen resistint de manera permanent la pressió continua de l'aigua per a la qual estan dissenyats. D'altra banda, el comptador ha de tenir una protecció IP68 garantint-ne el funcionament en el cas d'estar submergit.
- **Materials.** El cos del comptador no ha de tenir parts mòbils de manera que permeti el pas lliure de l'aigua. Els comptadors deuen estar fabricats en materials que garanteixin resistència i estabilitat de conformitat al seu ús així com no produir alteracions a les característiques de l'aigua subministrada, resistint les corrosions internes i externes normals, i no es veu alterat el material per les variacions de temperatura de l'aigua. Els materials han de ser resistents a temperatures de fins a 70 °C.
- **Temperatura.** Els comptadors han de complir els requisits per a la facturació d'aigua freda potable fins a 50°C.
- **Dimensions.** Els comptadors que se subministren hauran de complir les dimensions segons DIN 19625.

- **Totalitzador i precintes.** Els comptadors oferts han de tenir suficient resistència per a evitar trencaments, fugides i frauds. El comptador ha de tenir una protecció IP68. Al display de els comptadors es podrà veure la temperatura de l'aigua així com el cabal instantani. Els comptadors hauran de portar dispositius de protecció que permetin col·locar precintes que impedeixin el desmuntatge de la instal·lació.
- **Irregularitats al camp de mesura.** Els comptadors hauran de garantir que no presenten afeccions al mesurament i a la precisió per irregularitats al camp de velocitat, no precisant trams rectes ni aigües amunt ni aigües sota la instal·lació, a través de la classificació U0/D0 (segons Norma UNE-EN 14154.)
- **Cabal permanent.** Els comptadors hauran de complir amb els valors de cabals permanents Q3 segons el RD 244/2016 i la Directiva 2014/32/EU (MID).
- **Cabal de arranque de 15 litres/hora**
- **Característiques metrològiques.** Els comptadors oferts han d'estar homologats amb un Ràtio Q3/Q1 com a mínim de valor R500.
- **Dispositiu indicador.** La unitat de mesura serà el metre cúbic, múltiples i submúltiples, que permeti una lectura fàcil, clara i segura.
- **Temperatura al Display**
- **Pèrdua de pressió.** La pèrdua de pressió màxima del comptador dins de les condicions nominals de funcionament serà de 0,16 bar.
- **Pressió màxima.** La pressió màxima serà de 16 bars.
- **Flux invers.** El dispositiu de mesura estarà dissenyat per mesurar el flux invers. Els comptadors mesuraran en bidireccional amb la mateixa metrologia en ambdós sentits i amb doble sortida de polsos.
- **Durada bateria interna.** La durada mínima de les bateries dels comptadors serà de 15 anys.
- **Entorn climàtic i mecànic.** Espais tancats des de -25°C fins a 55°C. Classe mecànica M1
- **Entorn electromagnètic.** Classe E1
- **Doble sensat reduntant.**
- **Informació segons UNE 82326:2010**

Característiques de l'emissor d'impulsos:

- **Sortides.** L'emissor d'impulsos tindrà com a mínim una eixida de polsos digitals.

- **Pes de l'impuls.** La programació de l'emissor d'impulsos quedarà configurada per 1 impuls/1000 l, podent ser configurable igualment com a mínim per a 1 impuls/100 l i 1 impuls/10 l. La configuració del pes de l'impuls s'ha de poder modificar in situ.
- **Bateria.** 15 anys de durada mínima de la bateria.
- **Compatibilitat.** L'emissor d'impulsos ha de ser compatible amb datalogger GPRS existents (Nemos LP de Microcom) a les instal·lacions de la Mancomunitat dels Canals del Taibilla. Cal permetre la instal·lació de duplicadors de pols.
- **Flux invers.** L'emissor ha de ser capaç de detectar el sentit de circulació de flux.

Certificats de conformitat:

- Els comptadors han de complir amb la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de metrologia i el Reial Decret 244/2016, de 3 de juny, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de Metrologia.
- Els comptadors hauran de complir igualment la Directiva 2014/32/UE del Parlament Europeu i del Consell de 26 de febrer de 2014 sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització d'instruments de mesura (Directiva MID).
- El licitador haurà de disposar d'avaluació de conformitat amb el mòdul H1 dels models presentats i a més complir el que indica la norma UNE-En 14154 o en la legislació vigent a cada moment. L'avaluació del model ha d'estar en vigor durant el període de vigència del present contracte, sent responsabilitat del fabricant presentar si escau, qualsevol renovació o modificació de la mateixa en el moment que es pugui produir.
- Els materials compliran amb el Reial decret 3/2023, de 7 de febrer, pel qual es estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, en particular es requereix almenys la presentació d'un certificat d'aptitud sanitària emès per un organisme competent dins un país de la UE.
- Cal acreditar certificats ISO 9001 i ISO 14001 del fabricant.
- Document acreditatiu assegurant el subministrament al licitador durant la vigència del present contracte.

Garantia dels equips i assistència tècnica

- La garantia mínima dels equips serà de **2 anys**.
- L'adjudicatari haurà de prestar **assistència tècnica** en matèria d'assessorament durant la vigència del contracte.
- L'adjudicatari haurà de ser el **fabricant dels equips**.

Normativa legal aplicable metrologia

El equips han de complir els següents requisits generals:

Els termes utilitzats dins del present plec relatiu a les característiques metrològiques dels comptadors, s'entenen definits d'acord amb la legislació vigent aplicable. Els comptadors hauran de ser conformes a les següents legislacions següents aplicables:

- Llei 32/2014, del 22 de desembre, de Metrologia.
- Reial decret 244/2016, de 3 de juny, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de Metrologia.
- Directiva 2014/32/UE del Parlament Europeu i del Consell de 26 de febrer de 2014 sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització d'instruments de mesura (Directiva MID)

Homologacions i requisits metrològics

El material objecte del present subministrament ha de reunir unes condicions mínimes necessàries requerides per La Directiva Europea sobre Instruments de Mesura (Directiva MID, Directiva 2014/32/UE del Parlament Europeu) i complir tal com s'ha exposat a apartats anteriors amb la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de metrologia i el Reial decret 244/2016, de 3 de juny, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de metrologia.

Els comptadors estaran homologats per la Comunitat Europea i hauran de:

- Comptar amb Aprovació de Model/Certificat d'Assaig de Tipus, a nivell de la Comunitat Europea, segons una de les legislacions esmentades a l'apartat anterior.
- Els comptadors han d'haver superat, al 100%, els assaigs de Verificació Primitiva reglamentats a la legislació esmentada anteriorment, de la qual cosa quedarà constància en certificats de verificació unitaris.

- A les plaques de característiques han de constar les marques i referències de les Aprovacions de Model, i en els precintes metrològics (col·locats després de la seva verificació) apareixerà el nº referència del laboratori del fabricant.
- El fabricant comptarà amb un laboratori metrològic de verificació, amb aprovació i supervisat per part de l'autoritat metrològica competent, amb capacitat per a realitzar les verificacions de tots els calibres dels comptadors objecte del concurs.

La classificació metrològica requerida per a cada tipus de mesurador d'aigua s'exposa a l'apartat 2.

3. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de 2 anys

4. PUNT D'ENTREGA DEL MATERIAL

El punt d'entrega del material serà al magatzem situat al Camí Ral 2 Nau 5-6 de Vilanova i la Geltrú 08800. Barcelona. En horari de 7:30 a 14:30 de dilluns a divendres.

5. TERMINI D'ENTREGA

El termini d'entrega serà de tres setmanes màxim.

6. ABONAMENT DEL SUBMINISTRAMENT

Facturació i abonaments segons l'establert al Plec de Clàusules Administratives Particulars d'aquest expedient.

7. CONTROL DE LA PRESTACIÓ

El control es basarà en el seguiment del compliment de les prestacions i serveis pactats. La prestació del subministrament estarà subjecte a la cobertura segons les periodicitats indicades en aquest Plec, així com tot allò indicat al Plec de Clàusules Particulars.

8. PRESSUPOST

Els amidaments son estimatius en funció de l'antiguitat dels comptadors i la previsió de modificacions i correccions. Es demanaran els comptadors necessaris.

CONCEPTE	PREU UNITARI	UNITATS	TOTAL
Contador ultrasonidos: Ratio 250, calibre ø 40 mm	568,39 €	45	25.577,55 €
Contador ultrasonidos: Ratio 500, calibre ø 50 mm	677,60 €	45	30.492,00 €
Contador ultrasonidos: Ratio 500, calibre ø 80 mm	948,00 €	15	14.220,00 €
Contador ultrasonidos: Ratio 500, calibre ø 100 mm	1.230,39 €	15	18.455,85 €
Contador ultrasonidos: Ratio 500, calibre ø 150 mm	1.544,38 €	2	3.088,76 €
Contador ultrasonidos Ratio 500, calibre ø 200 mm	1.753,08 €	3	5.259,24 €
Contador ultrasonidos Ratio 500, calibre ø 250 mm	2.087,05 €	1	2.087,05 €
Contador ultrasonidos Ratio 500, calibre ø 300 mm	2.400,05 €	1	2.400,05 €
A-Interface Octave Pulsos	78,26 €	30	2.347,80 €
Cable Conexión Rosca Estanca Octave	78,26 €	5	391,30 €
IMPORT TOTAL (IVA EXCLÒS)			104.319,60 €
IVA			21.907,12 €
IMPORT TOTAL (IVA INCLÒS)			126.226,72 €

Marc de Arias Sanabra

Director Gerent