



C.I.R.A. S.r.l.

Sede legale e Impianto di depurazione
17058 Dego, Loc. Piano 6/A (SV) – tel.(019) 5778013
C.F. 92054820094 - P.I. 01221980095
E-mail: info@ciraservizioidrico.it
Pec: consorzioicirasu@pcert.postecert.it
Web site: www.ciraservizioidrico.it

Oggetto: PNRR-M2C4-I4.2-ATO Centro Ovest 2_Provincia di Savona, intervento M2C4-I4.2_035 – Soggetto attuatore di II livello C.I.R.A. S.r.l. – Fornitura misuratori idrici di linea – CUP: B41D22000090002

Codice CPV: 38421100-3 – Contatori di acqua

Codice NUT: ITC32

RUP: Ing. Maurizio Valle

Specifiche Tecniche e condizioni di fornitura per l'approvvigionamento di Misuratori per acqua potabile ad Ultrasuoni e relativi sistemi per l'interfacciamento ed acquisizione del dato

1. Tipologia: Misuratori statici ad ultrasuoni.
 2. I misuratori devono possedere omologazione secondo la direttiva MID. Gli strumenti dovranno essere accompagnati da una dichiarazione di conformità, con la quale il Fabbrikante attesti che gli strumenti risultano in linea con i requisiti della direttiva MID e con i requisiti fissati dalle raccomandazioni OIML R49 classe B e O per misuratori di acqua fredda.
 3. Nel certificato di omologazione MID, modulo B, deve risultare l'approvazione della predisposizione dei misuratori al lancio impulsi per ognuno dei calibri quotati, impulso "minimo" richiesto 1=10 lt.
 4. I misuratori devono essere approvati per l'utilizzo con acqua destinata al consumo umano, secondo la norma Italiana, ovvero il Decreto Ministeriale 174/2004.
 5. I misuratori devono essere a prova di manomissione.
 6. Per la sigillatura i misuratori devono essere forniti di fori o sistemi analoghi per l'applicazione di legature in modo da impedirne lo smontaggio o la manomissione.
 7. I misuratori devono possedere Classe metrologica MID minima R 250.
 8. I misuratori dovranno poter essere installati con qualsiasi orientamento senza che questo ne pregiudichi le prestazioni e, in particolare l'R250 minima.
 9. I misuratori devono riconoscere il senso di flusso dell'acqua segnalando il volume di flusso inverso e la data/ora della modifica.
 10. La Pressione nominale di omologazione non deve essere inferiore a PN 16 bar.
-



C.I.R.A. S.r.l.

Sede legale e Impianto di depurazione
17058 Dego, Loc. Piano 6/A (SV) – tel.(019) 5778013
C.F. 92054820094 - P.I. 01221980095
E-mail: info@ciraservizioidrico.it
Pec: consorzioicirasu@pcert.postecert.it
Web site: www.ciraservizioidrico.it

11. I misuratori devono possedere classe di protezione minima IP68, con profondità massima d'immersione in acqua pari a 1 metro.
12. I misuratori non devono risentire di eventuali bolle d'aria, residui di sabbia o particelle presenti potenzialmente nell'acqua.
13. I misuratori devono garantire la possibilità di installare in ingresso un filtro a protezione delle parti in movimento dai solidi sospesi contenuti nell'acqua. Il suo posizionamento deve consentire un'agevole operazione di pulizia.
14. I misuratori per i calibri DN15-DN20-DN25 devono rispettare le dimensioni massime in termini di ingombro per l'installazione:

DN15: interasse $\leq$ a 110 mm

DN20: interasse $\leq$ a 130 mm

DN25: interasse $\leq$ a 260 mm

Ciascun misuratore dovrà essere dotato di raccordi a codolo e guarnizioni di collegamento agli impianti.

15. Il sistema misuratore per i calibri DN15-DN20-DN25, deve permettere, tramite una funzione integrata di rilevamento acustico, l'individuazione e la segnalazione di eventuali perdite idriche dall'allaccio o dalla rete anche a monte del contatore stesso.
16. Il sistema misuratore per altri calibri superiori al DN25, deve permettere la trasmissione dei dati relativi al consumo e relativi allarmi ad esso collegati (fuga a valle, manomissione, flusso inverso, a secco, batteria scarica, nessun consumo, portata massima superata).
17. La durata della batteria del sistema misuratore, ove prevista, deve essere garantita per minimo 13 anni.
18. Le tipologie di connettività che i misuratori devono possedere sono le seguenti:
 - Modbus/ 4-20 mA: attraverso interfaccia gateway che potrà operare sia all'interno che all'esterno degli impianti gestiti, dovrà quindi essere garantito il funzionamento outdoor. In particolare si richiede che tale sistema possieda un grado di protezione certificato almeno di tipo IP65. Deve essere garantito il funzionamento in un range di temperature fra -20°C e +60°C e deve essere garantita la compatibilità con RTU/Data logger presenti in campo e sistema SCADA esistente (Ignition).
 - NB-IoT: supportante la connettività attraverso SIM dati fisica o virtuale, con registrazione minima dei dati relativi al consumo e allarmi ad esso collegati, con acquisizione minima della misura di portata istantanea nell'intervallo temporale di 1h ed invio complessivo delle misurazioni acquisite effettuato ogni 24h.
 - Impulsiva: con lunghezza dell'impulso configurabile a seconda delle esigenze.



C.I.R.A. S.r.l.

Sede legale e Impianto di depurazione
17058 Dego, Loc. Piano 6/A (SV) – tel.(019) 5778013
C.F. 92054820094 - P.I. 01221980095
E-mail: info@ciraservizioidrico.it
Pec: consorzioicirasu@pcert.postecert.it
Web site: www.ciraservizioidrico.it

- Interfaccia cablata: per tutti i collegamenti in campo tramite cavo (gateway o diretta RTU/Data logger) la lunghezza deve essere variabile a seconda delle esigenze.
19. Il “sistema” misuratore dovrà essere impostato per inviare, insieme alla lettura dei dati, anche allarmi per tentativi di manomissione con interferenza magnetica.
20. Il “sistema” misuratore dovrà assicurare la protezione dei dati da eventuali tentativi di accesso non autorizzato.
21. Il “sistema” misuratore dovrà possedere una memoria permanente sulla quale dovranno essere salvati i valori di portata e volume complessivamente misurato che possono essere letti anche tramite l'uscita ottica del misuratore.
22. Deve essere prevista dal Fornitore specifica assistenza Post-Vendita, garantendo:
- Supporto tecnico: Assistenza tecnica telefonica e remota per la configurazione e la risoluzione di eventuali problemi.
 - Formazione del personale tecnico C.I.R.A. sul corretto utilizzo e manutenzione dei misuratori [impegno stimato in una giornata lavorativa in presenza presso la sede C.I.R.A. di Dego (SV)].
23. Condizioni di Fornitura:
- Consegna compresa nel prezzo offerto presso la sede di C.I.R.A. S.r.l. in Loc. Piano 6/A 17058 Dego (SV).
 - Tempi di consegna Entro 45 giorni lavorativi dalla data di emissione del singolo ordine. Per ogni giorno di ritardo successivo al termine di cui sopra, verrà applicata al fornitore una penale quantificata in 3,00 (tre/00) euro/giorno/item consegnato oltre la scadenza contrattuale prevista.
 - Fornitura della documentazione tecnica completa (schede tecniche, manuali utente, certificati) per ogni misuratore/componente in ordine.
-