



**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](mailto:info@ciraservizioidrico.it)  
Pec: [consorzioCirasu@pcert.postecert.it](mailto:consorzioCirasu@pcert.postecert.it)  
Web site: [www.ciraservizioidrico.it](http://www.ciraservizioidrico.it)

**Oggetto: Fornitura misuratori idrici meccanici e statici con trasmissione dati – CUP B88B24000990005**

**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 meccanici e statici con trasmissione dati

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. I misuratori devono essere approvati per l'utilizzo con acqua destinata al consumo umano, secondo la norma Italiana, ovvero il Decreto Ministeriale 174/2004.
  4. I misuratori devono essere a prova di manomissione.
  5. 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.
  6. I misuratori devono possedere Classe metrologica MID minima R 400.
  7. I misuratori dovranno poter essere installati con qualsiasi orientamento senza che questo ne pregiudichi le prestazioni e, in particolare l'R 400 minima.
  8. I misuratori devono riconoscere il senso di flusso dell'acqua segnalando il volume di flusso inverso e la data/ora della modifica.
  9. La Pressione nominale di omologazione non deve essere inferiore a PN 16 bar.
  10. I misuratori devono possedere classe di protezione minima IP68, con profondità massima d'immersione in acqua pari a 1 metro.
-



**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](mailto:info@ciraservizioidrico.it)  
Pec: [consorzioicirasu@pcert.postecert.it](mailto:consorzioicirasu@pcert.postecert.it)  
Web site: [www.ciraservizioidrico.it](http://www.ciraservizioidrico.it)

11. I misuratori non devono risentire di eventuali bolle d'aria, residui di sabbia o particelle presenti potenzialmente nell'acqua.
12. 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.
13. 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

DN30: interasse  $\leq$  a 260 mm

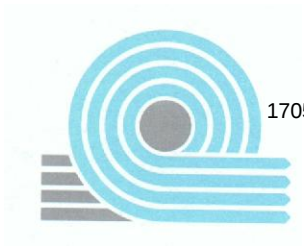
DN40: interasse  $\leq$  a 300 mm

DN50: interasse  $\leq$  a 300 mm

DN80: interasse  $\leq$  a 225 mm

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

14. Il sistema misuratore, 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).
  15. La durata della batteria del sistema misuratore, ove prevista, deve essere garantita per minimo 13 anni.
  16. 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 on chip – machine to machine, 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.
    - Interfaccia cablata: per tutti i collegamenti in campo tramite cavo (diretta RTU/Data logger) la lunghezza deve essere variabile 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](mailto:info@ciraservizioidrico.it)  
Pec: [consorzioicirasu@pcert.postecert.it](mailto:consorzioicirasu@pcert.postecert.it)  
Web site: [www.ciraservizioidrico.it](http://www.ciraservizioidrico.it)

17. Il “sistema” misuratore dovrà essere impostato per inviare, insieme alla lettura dei dati, anche allarmi per tentativi di manomissione con interferenza magnetica.
  18. Il “sistema” misuratore dovrà assicurare la protezione dei dati da eventuali tentativi di accesso non autorizzato.
  19. 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.
  20. 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.
  21. 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 120 giorni 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.
-