

Opis przedmiotu zamówienia

ZWIK.4502.3.2024

„Sukcesywna dostawa wodomierzy mechanicznych wraz z armaturą przyłączeniową i modułów radiowych do zdalnego odczytu wodomierzy dla Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. z siedzibą w Siemiatyczach w 2024 roku.”

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa wodomierzy mechanicznych wraz z armaturą przyłączeniową i modułów radiowych do zdalnego odczytu wodomierzy dla Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. z siedzibą w Siemiatyczach w 2024 roku.

ZADANIE I. WODOMIERZE

Podane niżej ilości wodomierzy są to ilości orientacyjne służące do sporządzenia oferty i oszacowania wartości zamówienia. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamówienia mniejszej ilości materiału (jednak nie mniej niż 50%).

A. Wodomierze objętościowe DN 15 – DN 20

Wodomierze objętościowe do montażu poziomego i pionowego, klasa $R \geq 160$ w każdej pozycji zabudowy

- DN 15, Q₃ 2,5 G3/4 o długości 110 mm – **150 szt.**,
- DN 20, Q₃ 2,5 G1 o długości 130 mm – **34 szt.**,

Wymagania szczegółowe:

- Parametry metrologiczne zgodne z dyrektywą o przyrządach pomiarowych 2004/22/WE,
- Liczydło wodomierza 8-bębnekowe odporne na zanieczyszczenia i zaparowanie,
- Możliwość zamontowania w trakcie eksploatacji wodomierza. zamiennie nadajnika impulsów (nie dopuszcza się nadajników kontaktronowych oraz optycznych), modułu M-bus lub modułu radiowego przystosowanego do systemu zdalnego odczytu o dwukierunkowej transmisji danych

B. Wodomierze jednostrumieniowe suchobieżne DN 15 – DN 20

B1) Wodomierze jednostrumieniowe suchobieżne do montażu poziomego i pionowego, klasa H- ($R \geq 80$), V- ($R \geq 40$)

- DN 15, Q₃ 2,5 G3/4 o długości 110 mm – **20 szt.**,

Wymagania szczegółowe:

- Parametry metrologiczne zgodne z dyrektywą o przyrządach pomiarowych 2004/22/WE,
- Liczydło wodomierza odporne na zanieczyszczenia i zaparowanie,
- Zespół liczydła musi posiadać możliwość obrotu o minimum 355°,
- Liczydło wodomierza 8-bębnekowe odporne na zanieczyszczenia i zaparowanie,
- Zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego,
- Możliwość zamontowania w trakcie eksploatacji wodomierza. zamiennie nadajnika impulsów (nie dopuszcza się nadajników kontaktronowych oraz optycznych), modułu

M-bus lub modułu radiowego przystosowanego do systemu zdalnego odczytu o dwukierunkowej transmisji danych.

B2) Wodomierze jednostrumieniowe suchobieżne do montażu poziomego klasa (R ≥ 160 dla DN15 ÷ DN40 i R ≥ 315 dla DN50 ÷ DN100)

- DN 15, Q₃=2,5 G ¾ o długości 110 mm- **300 szt.**,
- DN 20, Q₃ =4,0 G1 o długości 130 mm **-5 szt.**,
- DN 20, Q₃=4,0 G1 o długości 190 mm-**35 szt.**,
- DN 25, Q₃=6,3 G1 1/4 o długości 260 mm **-15 szt.**,
- DN 32, Q₃=10 G1 1/2 o długości 260 mm **-10 szt.**

Wodomierze ze szczytowym przepływem pożarowym <2h:

- DN 40, Q₃=16 G2 o długości 300 mm **-3 szt.**,
- DN 50, Q₃=25 o długości 270 mm **-2 szt.**,
- DN 65, Q₃=40 o długości 300 mm **-1 szt.**

Wymagania szczegółowe:

- Parametry metrologiczne zgodne z dyrektywą o przyrządach pomiarowych 2004/22/WE,
- Liczydło wodomierza 8-bębnekowe odporne na zanieczyszczenia i zaparowanie,
- Zespół liczydła musi posiadać możliwość obrotu o minimum 355°,
- Zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego,
- Możliwość zamontowania w trakcie eksploatacji wodomierza. zamiennie nadajnika impulsów (nie dopuszcza się nadajników kontaktronowych oraz optycznych), modułu M-bus lub modułu radiowego przystosowanego do systemu zdalnego odczytu o dwukierunkowej transmisji danych.

Zamiennie dopuszcza się w zakresie średnic 25-40

- wodomierze wielostrumieniowe mokrobieżne, z bębenkami liczydła zanurzonymi w specjalnej cieczy. Zakres pomiarowy H-R=160.
- wodomierze elektromagnetyczne do wody zimnej wykorzystujące technologię szczątkowego pola magnetycznego, R=800 w każdej pozycji zabudowy, wyposażone w zintegrowany moduł radiowy.

UWAGA: Cena wodomierza ze zintegrowanym modułem radiowym będzie rozpatrywana jako zestaw wodomierz klasyczny i moduł radiowy do zdalnego odczytu.

Wszystkie wodomierze muszą posiadać możliwość zamontowania modułu radiowego kompatybilnego z systemem radiowego odczytu działającego w Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o. z siedzibą w Siemiatyczach.

Wszystkie wodomierze muszą posiadać dopuszczenie do kontaktu z wodą pitną.

ZADANIE II. MODUŁY RADIOWE DO ZDALNEGO ODCZYTU WODOMIERZY

- moduł radiowy do zdalnego odczytu wodomierzy wodomierze istniejące na sieci – 20 szt.
- moduł radiowy do zdalnego odczytu wodomierzy wodomierze nowe – 20 szt.

Oferowane ww. moduły radiowe do zdalnego odczytu wodomierzy dla wodomierzy istniejących, zainstalowanych aktualnie na sieci wodociągowej eksploatowanej przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp, z o.o. z siedzibą w Siemiatyczach muszą spełniać n/w parametry:

- moduł dedykowany do wodomierza (tego samego producenta), kompatybilny z systemem zdalnego odczytu w Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o.,
- częstotliwość nośna w paśmie 433,00 – 434,00 MHz
- transmisja 2-kierunkowa
- bateria litowa – żywotność do 15 lat,
- stopień ochrony modułów radiowych IP68,
- całkowita odporność modułów radiowych na zewnętrzne pole magnetyczne,
- rozpoznanie oraz kompensacja przepływów wstecznych,
- montaż modułu radiowego bezpośrednio na liczydło wodomierzy,

Oferowane ww. moduły radiowe do zdalnego odczytu wodomierzy dla wodomierzy nowych oferowanych przez Wykonawcę muszą spełniać n/w parametry:

- moduł dedykowany do wodomierza (tego samego producenta), kompatybilny z systemem zdalnego odczytu w Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o.,
- częstotliwość nośna w paśmie 433,00 – 434,00 MHz lub 868 MHz
- transmisja 2-kierunkowa lub 1-kierunkowa
- bateria litowa – żywotność do 15 lat,
- stopień ochrony modułów radiowych IP68,
- całkowita odporność modułów radiowych na zewnętrzne pole magnetyczne,
- rozpoznanie oraz kompensacja przepływów wstecznych,
- montaż modułu radiowego bezpośrednio na liczydło wodomierzy,

Oczekiwane parametry odczytywane i podawane przez moduł radiowy:

- numer użytkownika,
- aktualna objętość wraz z datą i godziną odczytu,

- objętość przepływu wstecznego,
- 13 miesięczny rejestr objętości na koniec miesiąca,
- 13 miesięczny rejestr ilości dni z wyciekami,
- 13 miesięczny rejestr detekcji wstecznego przepływu,
- alarm o wystąpieniu przepływu wstecznego,
- alarm o wystąpieniu wycieku (funkcja programowalna),
- alarm o próbie nielegalnego demontażu,
- alarm o słabym poziomie baterii oraz pozostałym czasie jej użytkowania,
- alarm o błędnym numerze fabrycznym wodomierza,

System do zdalnego odczytu wodomierzy funkcjonujący w Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o. jest przystosowany do komunikacji z modułami radiowymi wykorzystującymi również częstotliwości

ZADANIE III. ARMATURA PRZYŁĄCZENIOWA DO WODOMIERZY

Podane niżej ilości armatury są to ilości orientacyjne służące do sporządzenia oferty i oszacowania wartości zamówienia. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamówienia mniejszej ilości materiału (nie mniej niż 50%).

1. Półrubunki wodomierzowe mosiężne do montażu wodomierzy mieszkaniowych i dystrybucyjnych w zakresie średnic od DN15 do Dn40:
 - półrubunek do wodomierza DN15 (1/2”gz x 3/4”gw) o długości 47 mm –300 sztuk,
 - półrubunek do wodomierza DN15 (1/2”gz x 3/4”gw) o długości 27,5 mm –200 sztuk,
 - półrubunek do wodomierza DN20 (3/4”gz x 1”gw) o długości 58,5 mm –150 sztuk,
 - półrubunek do wodomierza DN20 (3/4”gz x 1”gw) o długości 40,0 mm –50 sztuk,
 - półrubunek do wodomierza DN25 (1”gz x 5/4”gw) o długości 68,5 mm –30 sztuk,
 - półrubunek do wodomierza DN32 (5/4”gz x 6/4”gw) o długości 68 mm –20 sztuk,
 - półrubunek do wodomierza DN40 (6/4”gz x 2”gw) o długości 81 mm –6 sztuk,
 - mosiężna redukcja DN25xDN20 (1”gz x 3/4” gw) L=10mm – 60 sztuk
2. Uszczelki fibrowe międzykołnierzowe i do półrubunków wodomierzowych w zakresie średnic od Dn15 do Dn80:
 - uszczelka Dn15 – ilość 1500 szt.,
 - uszczelka Dn20 – ilość 200 szt.,
 - uszczelka Dn25 – ilość 80 szt.,
 - uszczelka Dn32 – ilość 60 szt.,
 - uszczelka Dn40 – ilość 20 szt.,
 - uszczelka Dn50 – ilość 10 szt.,
 - uszczelka Dn65 – ilość 10 szt.

POSTANOWIENIA OGÓLNE:

- Wodomierze muszą być przystosowane do montażu (w miejscu zainstalowania wodomierza bez użycia przewodów i naruszenia cechy legalizacyjnych) zamiennie każdego z następujących rodzajów modułów komunikacyjnych: nadajnika impulsów, moduł transmisji w standardzie M-bus (PN-EN1434-3) oraz dedykowanego modułu radiowego. Nie dopuszcza się nadajników kontaktronowych oraz nadajników optycznych. Nie dopuszcza się rozwiązań podatnych na zakłócenia magnetyczne opartych o magnesy stałe jak nadajniki kontaktronowe itp. oraz rozwiązań podatnych na zakłócenia optyczne – silny refleks świetlny itp.,
- Wszystkie oferowane wodomierze w zakresie każdego zadania powinny być przystosowane do zabudowy nadajników impulsów lub modułów radiowych, pracujących w systemie zbierania danych, funkcjonującym w Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o. z siedzibą w Siemiatyczach. Określenie wytycznych dla każdej grupy wodomierzy oraz parametry systemu radiowego odczytu danych zawarto w wymaganiach szczegółowych dla każdego zadania,
- Armatura przyłączeniowa do wodomierzy musi posiadać atest higieniczny do montażu w instalacjach do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Producent n/w armatury musi posiadać Certyfikat Zarządzania Jakością zgodny z normą DIN ISO 9001.
- Wszystkie oferowane wodomierze muszą pochodzić od jednego producenta
- Wszystkie wodomierze muszą być fabrycznie nowe i posiadać certyfikat badania typu WE według MID obowiązujące na terenie całej UE. Wymagane jest załączenie ważnego i aktualnego dokumentu do oferty
- Dostarczane wodomierze muszą posiadać aktualną cechę legalizacyjną
- Ilość i termin dostaw będą uzgadniane na bieżąco biorąc pod uwagę potrzeby Zamawiającego
- Koszty transportu do Zamawiającego ponosi Wykonawca
- Nie dopuszcza się składania ofert częściowych
- Gwarancja na wodomierze wynosi 24 miesiące