**Załącznik nr 1**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup i dostawa wodomierzy do wody zimnej, wyposażonych fabrycznie w nakładkę do zdalnego odczytu przystosowaną do współpracy z system bilingowym - eksport/ import danych odczytowych z wodomierzy za pomocą pliku tekstowego csv lub xlsx w systemie IZAR@MOBILE2

**Wodomierze jednostrumieniowe**

1. Wodomierze jednostrumieniowe do wody zimnej z suchym zespołem liczydła.
2. Wodomierze podlegające ocenie zgodności, posiadające certyfikat badania UE i deklarację zgodności producenta z dyrektywą 2014/32/UE w języku polskim lub przetłumaczone na język polski.
3. Dokładność pomiaru nie mniej niż R>=80-H/40-V

Wodomierze o parametrach nie niższych niż:

* DN15, Q3=2,5m3/h, L=110mm
* DN20, Q3=4,0m3/h, L=130mm
* DN25, Q3=6,3m3/h, L=260mm
* DN32, Q3=10,0 m3/h, L=260mm
* DN40, Q3=16,0 m3/h, L=300mm

1. Brak wymogu stosowania odcinków prostych przed i za wodomierzem.
2. Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar.
3. Korpusy wodomierzy wykonane z mosiądzu.
4. Wodomierze zabezpieczone przed działaniem zewnętrznego pola magnetycznego.
5. Wodomierze wyposażone w liczydło umożliwiające bezpośredni montaż modułów do zdalnego odczytu droga radiową o jednokierunkowej transmisji danych, bez konieczności ich demontażu z sieci - przekazywanie impulsów między wodomierzem, a modułem radiowym oparte na zjawisku indukcji.
6. Zespół liczydła posiadający możliwość obrotu o minimum 3550 oraz blokadę pełnego obrotu.
7. Oznaczenia wodomierza na obudowie liczydła.
8. Wodomierze posiadające aktualny atest PZH.
9. Wodomierze fabrycznie nowe z cechą legalizacyjną z roku realizacji dostawy.

**Wodomierze przemysłowe**

1. Wodomierze jednostrumieniowe do wody zimnej z suchym zespołem liczydła.
2. Wodomierze podlegające ocenie zgodności, posiadające certyfikat badania UE i deklarację zgodności producenta z dyrektywą 2014/32/UE w języku polskim lub przetłumaczone na język polski.
3. Wodomierze posiadające zatwierdzenie typu MID, zgodne z normą PN-EN ISO 4064 lub PN-EN 14154 oraz aktualny atest PZH.
4. Dokładność pomiaru R=315-H.
5. Wodomierze o parametrach:

* DN50, Q3=25m3/h, L=270mm lub L=300mm
* DN65, Q3=40m3/h, L=300mm
* DN80, Q3=63m3/h, L=300 lub L=350mm
* DN100, Q3=100m3/h, L=350 lub L=360mm

1. Brak wymogu stosowania odcinków prostych przed i za wodomierzem.
2. Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar.
3. Wodomierze zabezpieczone przed działaniem zewnętrznego pola magnetycznego.
4. Wodomierze wyposażone w liczydło szklano-metalowe IP68.
5. Wodomierze wyposażone w liczydło umożliwiające bezpośredni montaż modułów do zdalnego odczytu droga radiową o jednokierunkowej transmisji danych lub nadajników impulsu, bez konieczności ich demontażu z sieci - przekazywanie impulsów między wodomierzem, a modułem radiowym oparte na zjawisku indukcji.
6. Zespół liczydła posiadający możliwość obrotu o minimum 355O oraz blokadę pełnego obrotu.
7. Oznaczenia wodomierzy naniesione obudowie liczydła.
8. Korpusy wodomierzy wykonane z metalu.
9. Wodomierze fabrycznie nowe ze znakiem oceny zgodności CE z roku realizacji dostawy.

**Moduł radiowy**

1. Częstotliwość pracy w wydzielonym dla transmisji radiowej w Unii Europejskiej paśmie 868-870MHz o niewielkiej mocy do 500mW (rozporządzenie CEPT/ERC/REC 70-03).
2. Jednokierunkowy system transmisji radiowej.
3. Interwał wysyłania sygnału przez moduł radiowy maksymalnie co 8 sekund przez 24 godziny na dobę.
4. Odległość odczytu sygnału wysyłanego przez moduł radiowy do 500 m.
5. Trwałość baterii modułu radiowego min. 10 lat (2 okresy legalizacyjne wodomierza).
6. Zakres temperatur działania modułu radiowego od -15°C do +55°C.
7. Możliwość bezpośredniego montażu i demontażu modułu radiowego na wodomierzach bez naruszenia cech legalizacyjnych.
8. Możliwość przeprogramowania w przypadku wymiany wodomierza.
9. Możliwość uzyskania z modułu radiowego poniższych informacji:

* indeks bieżący licznika
* indeks drugorzędny licznika (np. roczny, miesięczny)
* alarm wycieku
* alarm zablokowania licznika
* alarm oszustwa mechanicznego (zdjęcia modułu radiowego)
* alarm oszustwa magnetycznego
* alarm nadprzepływu, podprzepływu oraz przepływu wstecznego
* stan baterii.

**Informacje dodatkowe:**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do możliwości zmiany szacowanego zapotrzebowania w trakcie obowiązywania umowy, zaś Wykonawca nie będzie wnosił z tego tytułu żadnych roszczeń. Zmiana zapotrzebowania nie będzie powodowała zmiany ofertowej ceny/n jednostkowej.
2. Stała cena/y jednostkowa w zł/szt na czas realizacji zamówienia.

Prognozowane rozpoczęcie dostaw: październik 2023r.

1. Dodatkowe koszty związane z dostawą: po stronie Wykonawcy.
2. Termin dostawy: od złożenia zamówienia drogą elektroniczną- nie dłuższy niż 14 dni kalendarzowych. Po każdym złożonym przez Zamawiającego zamówieniu drogą mailową, Wykonawca powiadomi o planowanym czasie dostawy.
3. Okres gwarancji dostarczonych wodomierzy min. 2 lata.

6. Termin płatności- 30 dni od daty poprawnie wystawionej faktury po każdej dostawie.