**załącznik nr 1 do zapytania ofertowego**

**z 7.03.2022 r. znak sprawy: 2/ZWK/wodomierze/2022/ZO**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – kod CPV 38421100-3**

**Dostawa wodomierzy do wody zimnej wraz z zamontowanymi modułami radiowymi do zdalnego odczytu z zestawem do radiowego odczytu LIBRA RS**

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa wodomierzy DN15 - Q3 2,5 L=110, G3/4” Jednostrumieniowych suchobieżnych do zimnej wody wraz z zamontowanymi modułami radiowymi do zdalnego odczytu kompatybilne z posiadanym zestawem do radiowego odczytu LibraRS.

2. Dostawa wodomierzy DN20 - Q3-4,0 L=130, G1” Jednostrumieniowych suchobieżnych do zimnej wody wraz z zamontowanymi modułami radiowymi do zdalnego odczytu kompatybilne z posiadanym zestawem do radiowego odczytu LibraRS.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***lp*** | ***Rodzaj materiału/ dane techniczne*** | ***Średnica******DN*** | ***Ilość*** ***zam.*** |
| **1** | **Wodomierz DN15 - Q3 2,5 L=110, G3/4” Jednostrumieniowych suchobieżnych do zimnej wody wraz z zamontowanymi modułami radiowymi do zdalnego odczytu kompatybilne z posiadanym zestawem do radiowego odczytu LibraRS.** | **DN15** | **170** |
| **2** | **Wodomierz wodomierzy DN20 - Q3-4,0 L=130, G1” Jednostrumieniowych suchobieżnych do zimnej wody wraz z zamontowanymi modułami radiowymi do zdalnego odczytu kompatybilne z posiadanym zestawem do radiowego odczytu LibraRS.** | **DN20** | **30** |

Wymagania:

a) Dotyczące wodomierzy Jednostrumieniowych suchobieżnych

* Wodomierze fabrycznie nowe z znakiem oceny zgodności z roku dostawy.
* Parametry techniczne:
* DN15 - Q3 2,5 L=110, G3/4”
* DN20 - Q3-4,0 L=130, G1”
* Klasa metrologiczna: R≥100-H, według PN-EN 14154,
* Aktualny atest higieniczny PZH
* Korpus wodomierza wykonany z mosiądzu, pokrywany galwanicznie powłoką chromo - niklową,
* Oznakowanie typu mosiądzu naniesione trwale na korpusie wodomierza,
* maksymalna temperatura pracy T=50oC
* maksymalne ciśnienie robocze P=16 bar
* Liczydło wodomierza hermetyczne klasy IP68, obrotowe, ośmiobębenkowe z dokładnością odczytu 1 litr
* Odporność wodomierza na zewnętrzne pole magnetyczne (czteropolowe sprzęgło magnetyczne, pierścień antymagnetyczny),
* Dwustronne łożyskowanie wirnika na kamieniach technicznych,
* Brak opaski wykonanej z tworzywa sztucznego łączącej korpus wodomierza z liczydłem,
* Możliwość montażu bezpośrednio na liczydle wodomierza modułu radiowego, w trakcie eksploatacji, bez uszkodzenia cech legalizacyjnych, wyklucza się rozwiązania oparte na nadajnikach kontaktronowych i optycznych,
* Możliwość aktualnego odczytu wzrokowego stanu wodomierza w przypadku uszkodzenia lub awarii nakładki radiowej,
* możliwość rozbudowania o dodatkowe/zamienne urządzenie w przypadku ciężkich warunków odczytu (głębokie, zalane wodą studnie),

c) Dotyczące modułów radiowych:

* Konstrukcja modułowa (oddzielna od wodomierza). Nie dopuszcza się rozwiązań zintegrowanych w liczydle wodomierza oraz zespolonych z wodomierzem w sposób trwały, które w przypadku demontażu modułu naruszałyby cechy legalizacyjne wodomierza lub powodowały konieczność demontażu całego wodomierza z instalacji,
* Montaż modułu bezpośrednio na liczydle wodomierza,
* Częstotliwość nośna w wolnym od opłat paśmie 868 MHz,
* Transmisja danych: jednokierunkowa
* Nie dopuszcza się rozwiązań opartych na nadajnikach kontaktronowych

i optycznych

* Wymagana klasa szczelności modułu: IP68,
* Zasilanie modułu: bateria litowa o żywotności powyżej 10 lat,
* Funkcje modułu radiowego:
* Podanie aktualnego wskazania wodomierza w momencie odczytu,
* Podanie informacji o alarmach, w tym:
* użyciu magnesu neodymowego,
* demontażu modułu radiowego,
* przecieku z podaniem ilości dni w miesiącu,
* stanie baterii,
* przepływie wstecznym,
* Aktualna data i godzina odczytu (z uwzględnieniem czasu letniego i zimowego oraz lat przestępnych),
* Podanie informacji o przepływach wstecznych,
* Rejestr wskazań licznika z poprzednich 12 miesięcy (wskazanie, przepływ wsteczny)
* Historia alarmów z 12 miesięcy
* Funkcje programowalne modułu:
* Aktualna data i godzina,
* Aktualne wskazanie wodomierza,
* W przypadku transmisji jednokierunkowej: interwał czasowy pomiędzy kolejnymi transmisjami radiowymi, programowalne miesiące, dni, godziny w których moduł radiowy dokonuje transmisji danych,
* Próg alarmu przepływu wstecznego,
* Próg alarmu wycieku
* Moduły muszą być kompatybilne z posiadanym zestawem do radiowego odczytu LibraRS.

4. Zamawiający preferuje wykonanie zamówienia w następującym terminie do:

 **w dostawach cyklicznych do 31.08.2022 roku od daty podpisania umowy**

5. Wykonawca zamówienia musi zawrzeć w arkuszu ofertowym wszystkie dane podstawowe techniczne wodomierza z określeniem klasy i podaniem ceny oraz okresu gwarancji przy wszystkich typach .Wykonawca zobowiązany jest podać warunki gwarancji i atesty PZH oraz karty katalogowe oferowanego asortymentu .

6. Zamawiający w chwili obecnej użytkuje zestaw do radiowego odczytu LibraRS i wymaga aby zaoferowane wodomierze były **oryginalnie** kompatybilne z w/w systemem a ich montaż w formie modułu na wodomierzu.

7. Zamawiający wymaga, aby przedmiot dostawy zrealizowany był partiami według –cyklicznych zamówień i na warunkach określonych w projekcie umowy. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nie wyczerpania zamówionych ilości. Cena wszystkich zamawianych materiałów powinna zawierać koszty transportu do siedziby Zamawiającego, a wodomierze zaoferowane w ofercie były odporne na zakłócenia w pracy w polu magnetycznym magnesów neodymowych, a okres gwarancji był minimum 60 miesięcy dla wodomierzy jednostrumieniowych, moduły radiowe 60 miesięcy.

8. Dostawa towaru do siedziby zamawiającego na koszt dostawcy

* Odbioru dostawy dokona przedstawiciel Zamawiającego.
* Dostawa partii zamówionych wodomierzy do 10 dni od daty złożenia zamówienia / mailem /.
* Cena wymienionego towaru niezmienna w czasie trwania umowy