

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa wodomierzy i modułów radiowych dla Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji „WODNIK” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze w okresie 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy.

### 2. Zakres zamówienia:

Wykonawca zapewnia załadunek i transport dostarczanych wodomierzy bez dodatkowego wynagrodzenia.

Dostarczany towar musi być najwyższej jakości, fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych lub prawnych, w nienaruszonym stanie.

### Charakterystyka ogólna wyrobu:

#### I. Wodomierze :

- 1) Wodomierze muszą być zgodne z:  
Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 23 października 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wodomierze oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz.U. Nr 209/2007 poz. 1512 i 1513).  
Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 7 stycznia 2008 w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych (Dz.U. Nr 5/2008 poz. 29) oraz powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN14154.
- 2) Wodomierze muszą posiadać aktualny certyfikat badania typu WE według MID obowiązujący na terenie całej UE. Wymagane jest załączenie wymienionego wyżej dokumentu do oferty wraz z tłumaczeniem, przez tłumacza przysięgłego na język polski, jeśli dokument jest w języku obcym.
- 3) Wodomierze muszą posiadać aktualny atest higieniczny PZH (załączyć do oferty).
- 4) Konstrukcja wodomierzy bez zewnętrznej kalibracji, brak bypassu i śruby kalibracyjnej.
- 5) Wodomierze niewymagające stosowania odcinków prostych przed i za wodomierzem U0 D0.
- 6) Turbina wodomierzy hydrodynamicznie zrównoważona tzw. pływające łożysko.
- 7) Liczydło wodomierza mechaniczne 8 cyfrowe, hermetyczne, suche, odporne na zaparowania, zabezpieczone klapką (dopuszcza się klapki wykonane z tworzywa sztucznego).
- 8) Zespół liczydła musi posiadać możliwość obrotu o minimum 355°.
- 9) Materiały mające kontakt z wodą, muszą być odporne na korozję wewnętrzną i zewnętrzną lub zabezpieczone przed korozją poprzez odpowiednią obróbkę powierzchniową.
- 10) Wodomierze muszą pochodzić od jednego producenta i być wyposażone w identyczny typ liczydła dla każdej średnicy wodomierza, umożliwiające wymienne stosowanie nakładek dla wszystkich średnic wodomierzy, wydzielając wodomierze mieszkaniowe DN 15 do wody zimnej i ciepłej.
- 11) Korpus wodomierza nie może być wykonany z tworzywa sztucznego.
- 12) Przyłącza wodomierzy (długości, gwinty, kołnierze) zgodnie ze specyfikacją materiałową. Nie dopuszcza się stosowania przedłużek oraz redukcji.
- 13) Wodomierze muszą być przystosowane do zamontowania (w miejscu zainstalowania wodomierza bez użycia przewodów i naruszenia jego cechy legalizacyjnych, także w trakcie eksploatacji) zamiennie każdego z następujących modułów komunikacyjnych (wymagany stopień ochrony obudowy modułu IP68): modułu z wyjściem impulsowym, modułu z interfejsem danych M-BUS (PN-EN1434-3) oraz modułu radiowego w systemie dwukierunkowym w wolnym paśmie 433 MHz. Moduły komunikacyjne muszą posiadać

możliwość montażu bezpośrednio na liczydło wodomierzy w zakresie średnic od DN15 do DN 300

- 14) Nie dopuszcza się rozwiązań podatnych na zakłócenia silnym polem magnetycznym wykorzystujące magnesy stałe, hallotrony i kontaktrony oraz urządzeń czułych na światło.
- 15) Każdy dostarczony wodomierz musi być fabrycznie nowy i posiadać aktualną cechę legalizacyjną, którą nadano nie wcześniej niż w roku dostawy wodomierzy do Zamawiającego.
- 16) Wszystkie urządzenia powinny być produkowane na terenie Unii Europejskiej.
- 17) Dostarczona dokumentacja musi być w języku polskim.

## **II. Moduły Radiowe**

### **1. Moduł AnyQuest/ BASIC – 450szt.**

AnyQuest/EverBluCyble zachowują wszystkie zalety poprzednich modułów takie jak:

- detekcja i kompensacja wstecznego przepływu,
- zapamiętywanie historycznych danych z ostatnich 13-tu miesięcy,
- możliwość montażu bezpośrednio na liczydło wodomierzy, (UnimagCyble, MSD, Flodis, Aquadis, Aquadis+, FlostarM, Woltex),
- odporność na zalanie wodą (IP68),
- alarmy prób oszustwa, wycieków, przepływu wstecznego,
- dodatkowo detekcja pola magnetycznego.

Bogate możliwości rejestracji danych

Następujące parametry mogą być odczytane przez AnyQuest Cyble Basic:

- aktualna objętość wraz z datą i godziną odczytu,
- alarmy, w tym detekcja próby nielegalnego demontażu,
- informacja o niskim poziomie baterii oraz pozostałym czasie jej użytkowania,
- numer użytkownika,
- 13 miesięczny rejestr objętości na koniec miesiąca,
- 13 miesięczny rejestr ilości dni z wyciekami,
- 13 miesięczny rejestr detekcji wstecznego przepływu + skumulowana objętość

Parametry techniczne modułów radiowych:

- Protokół transmisji danych – Radian
- Modulacja częstotliwościowa
- Częstotliwość nośna 433.82MHz
- Moc sygnału 10mW
- Transmisja 2-kierunkowa
- Bateria litowa – żywotność do 15lat

### **2. Moduł Cyble AnyQuest Enhanced - 400szt.**

Moduły te, oprócz wszystkich funkcji Cyble AnyQuest Basic, posiadają dodatkowe funkcje pomocne przy analizie pracy i doboru wodomierza, określaniu profilu zużycia wody, zarządzaniu pracą sieci wodociągowej. A mianowicie:

- „Samo dobierające” się wodomierze,
- 2x13 miesięczne rejestry przewymiarowania i niedowymiarowania wodomierza w połączeniu z dodatkowymi objętościami zużycia powyżej i poniżej progów dobieranych do zakresu pomiarowego danego wodomierza daje informację przydatną do podjęcia decyzji o zmianie wielkości lub zakresowości wodomierza
- Rejestrator zużycia w wybieranych programowo interwałach czasowych. Można ustawić rejestrację 45 lub 90 interwałów czasowych takich jak godzina/dzień/tydzień/miesiąc. Dzięki temu można dokładnie określić profil zużycia i wykryć minimalne przepływy,
- Rejestracja szczytowych wartości przepływu z datą i czasem wystąpienia,
- Skumulowane zużycia wody poniżej i powyżej za programowanych progów,
- Programowanie taryf czasowych zużycia wody –dwa niezależnie programowane „okna” czasowe pozwalające rejestrować zużycia w wybranych przedziałach czasowych,

- Alarmy i ich rejestracja. Oprócz alarmów takich jak w Cyble AnyQuest Basic (ingerencja ciągła i chwilowa, wyciek, przepływ wsteczny, detekcja pola magnetycznego, niski stan baterii) system Enhanced dostarcza dodatkowych informacji o nieprawidłowościach w pracy wodomierza (alarmy: licznik zablokowany, licznik odwrócony). Krytyczne alarmy znakowane są stemplem czasowym z czasem pojawienia się i zaniku zdarzenia alarmowego (ingerencja, wyciek, przepływ wsteczny).

**Zamawiający zastrzega sobie w trakcie realizacji umowy możliwość sukcesywnego zamawiania tylko jednego rodzaju modułu w zależności od bieżących potrzeb.**

W załączonym formularzu asortymentowo-ilościowym przywołano producentów. Ilości podane w wykazie wodomierzy i modułów stanowiącym Załącznik nr 1 są szacunkowe i służą do wyliczenia ceny oferty i porównania złożonych ofert. Ilość faktycznego zapotrzebowania na wodomierze oraz moduły może odbiegać od ilości wskazanych w wykazie. Wynagrodzenie wykonawcy wynikać będzie z ilości faktycznie dostarczonych wodomierzy i modułów zaoferowanych cen jednostkowych, w oparciu o składane przez Zamawiającego zamówienie.

Dopuszcza się złożenie zamówienia u Wykonawcy na asortyment nie objęty wykazem załącznika nr 1, każdorazowo po uzgodnieniu z Wykonawcą dostępności oraz ceny, do wysokości zawartej umowy.

### **3. Istotne postanowienia umowy:**

**Termin realizacji :** do 7 dni roboczych od złożenia zamówienia- zapotrzebowanie zgłaszane będzie przez Zamawiającego raz w tygodniu drogą elektroniczną na wskazany adres e-mail.

**Okres gwarancji:**

Wykonawca udziela zamawiającemu gwarancji na dostarczone **wodomierze** zgodnie z gwarancjami producenta, zaoferowane produkty muszą posiadać minimum 24 miesięczny termin gwarancji ( ważności materiałów) liczony od dnia dostawy.

Wykonawca udziela zamawiającemu gwarancji na dostarczone **moduły** zgodnie z gwarancjami producenta, zaoferowane produkty muszą posiadać minimum 60 miesięczny termin gwarancji ( ważności materiałów) liczony od dnia dostawy.

**Sposób rozliczenia usług/dostaw\*:**

Przekazanie dostarczonych materiałów pracownikowi Działu Gospodarki Materiałowej, potwierdzone podpisem upoważnionych osób na dokumencie przewozowym WZ.

**Sposób i warunki dokonania odbioru przedmiotu zamówienia:**

Przedmiot zamówienia będzie dostarczany do siedziby PWiK "WODNIK" Sp. z o.o. w Jeleniej Górze przy ul. Ceglanej 7 do Magazynu Głównego w godzinach 7:00÷19, od poniedziałku do piątku, po uprzednim potwierdzeniu terminu dostawy u Zamawiającego. Zamawiający nie wyraża zgody na określenie przez wykonawcę minimów logistycznych kwotowych i produktowo-ilościowych do zamówień częściowych.

**Warunki płatności:**

Płatność na podstawie faktury zbiorczej, wystawianej po dostarczeniu towaru –z terminem płatności 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury .

**Inne (zasady serwisowania, zasady gwarancji):**

Stan dostarczonych towarów, po ich otrzymaniu, zostanie niezwłocznie sprawdzony przez Zamawiającego. Za wszelkie wady i uszkodzenia powstałe podczas transportu, odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do składania reklamacji jakościowej lub ilościowej dotyczącej każdej dostawy w dowolnym czasie. Reklamacja będzie zgłaszana drogą elektroniczną na podany przez Wykonawcę adres e-mail. Wykonawca rozpatrzy reklamację w ciągu 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego. W przypadku uwzględnienia reklamacji Wykonawca na własny koszt niezwłocznie, nie później niż

w terminie 7 dni roboczych : uzupełni braki ilościowe i/lub wymieni wadliwe produkty na pełnowartościowe.

#### 4. Szacowane zapotrzebowanie:

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa materiału</b>	<b>Szacowane zapotrzebowanie (szt.)</b>
1	Wodomierz ITRON FLODIS jednostrumieniowy suchy DN 15 woda zimna	623
2	Wodomierz ITRON AQUADIS Ekstra suchy wodomierz objętościowy DN 15 woda zimna	5
3	Wodomierz ITRON FLODIS jednostrumieniowy suchy DN 20 woda zimna (dł. 130)	128
4	Wodomierz ITRON FLODIS jednostrumieniowy suchy DN 20 woda zimna (dł. 190)	5
5	Wodomierz ITRON FLODIS jednostrumieniowy suchy DN 25 woda zimna	18
6	Wodomierz ITRON FLODIS jednostrumieniowy suchy DN 32 woda zimna	20
7	Wodomierz ITRON FLOSTAR M jednostrumieniowy suchy DN 40 woda zimna	4
8	Wodomierz ITRON FLOSTAR M jednostrumieniowy suchy DN 50 woda zimna	5
9	Wodomierz ITRON FLOSTAR M jednostrumieniowy suchy DN 65 woda zimna	1
10	Wodomierz ITRON FLOSTAR M jednostrumieniowy suchy DN 80 woda zimna	6
11	Wodomierz ITRON FLOSTAR M jednostrumieniowy suchy DN 100 woda zimna	7
12	Wodomierz ITRON FLOSTAR M jednostrumieniowy suchy DN 150 woda zimna	1
13	Wodomierz ITRON UNIMAG CYBLE jednostrumieniowy suchy DN 15 woda zimna	5
14	Wodomierz ITRON UNIMAG PE jednostrumieniowy suchy DN 15 woda zimna i ciepła	1100
15	Moduł AnyQuest BASIC	450
16	Moduł Cyble AnyQuest Enhanced	400