

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem umowy jest sukcesywna dostawa nowych wodomierzy do wody zimnej oraz modułów radiowych (nakładek) do zdalnego czytania wodomierzy. Zamówienie będzie realizowane w terminie: 12 miesięcy od daty podpisania umowy.

Dostawy będą realizowane w częściach, sukcesywnie, stosownie do potrzeb Zamawiającego i każdorazowo zostaną określone w zamówieniach częściowych i z częstotliwością wynikającą z potrzeb Zamawiającego. Zamawiający zastrzega prawo zmiany ilości poszczególnych pozycji oferty.

Rozliczenie nastąpi na podstawie faktycznie dostarczonych ilości wodomierzy i nakładek na podstawie protokołu zdawczo odbiorczego.

Ogólne warunki dla wodomierzy:

- przystosowane do zdalnego odczytu radiowego kompatybilnego z istniejącym systemem;
- fabrycznie nowe, z cechą legalizacyjną nadaną w roku dostarczenia - 2026/2027
- posiadające zatwierdzenie Głównego Urzędu Miar lub inny dokument równoważny,
- posiadające atest PZH,
- hermetyczne liczydło odporne na zaparowania,
- zabezpieczenie przed działaniem zewnętrznego pola magnetycznego,
- 5 letnia gwarancja
- wodomierze radiowe z w pełni zabezpieczoną transmisją danych kluczem AES-128 z CBC
- klasa metrologiczna zgodna z opisem w poszczególnych pozycjach
- standardowo do miejsc suchych stopień ochrony IP65, do miejsc mokrych IP68

dla wodomierzy mechanicznych

- liczydło 8-bębnekowe korpus mosiężny,
- dualny system detekcji wskazania liczydła tj. przystosowany do montażu nakładki komunikacyjnej optycznej lub optycznej i indukcyjnej na jednej wskazówce
- wodomierz ultradźwiękowy w średnicach DN25-DN50 z integralnie wbudowanym nadajnikiem radiowym|
- zabezpieczenie przed zewnętrzną ingerencją – tarcza liczydła ze wskaźnikiem zużycia siły przy ściskaniu szklanki liczydła
- obustronnie łożyskowany wirnik (dla wodomierzy mechanicznych)
- pierścień mocujący z blokadą obrotu mechanizmu zliczającego, przy obrocie o kąt większy niż 358° (dla wodomierzy mechanicznych)
- pierścień jednolity bez użycia drutów miedzianych i pestek ołowianych
- sitko na wlocie wodomierza
- podział wodomierza na część mokrą z organem pomiarowym i część suchą z mechanizmem zliczającym
- możliwość montażu nakładki radiowej w trakcie eksploatacji wodomierza
- wodomierz zabezpieczony antymagnetycznie (na zasadzie ekranu) i dwóch czteropolowych magnesów sprzęgła magnetycznego
- możliwość specjalnego uszczelnienia liczydła w stopniu ochrony IP68 + Ti/Ir – ze wskazówką do odczytu optycznego lub odczytu optycznego i indukcyjnego za pomocą uniwersalnej nakładki radiowej do średnic wodomierzy DN15-DN100

dla wodomierzy ultradźwiękowych

- konstrukcja komory pomiarowej bez elementów ruchomych oraz bez wymagań stosowania odcinków prostych przed i za wodomierzem
- w średnicach DN25-DN50 z integralnie wbudowanym nadajnikiem radiowym, od DN65 do DN100 nadajnik radiowy po kontaktronie impulsowym
- wyświetlacz elektroniczny
- stopień ochrony IP68 w standardzie

Ogólne warunki dla modułów radiowych (nakładek):

- moduły radiowo-nadawcze do zamontowania na wodomierzach powinny charakteryzować się transmisją radiową w paśmie częstotliwości nie wymagającej specjalnego zezwolenia,
- zbieranie danych przesyłanych przez moduły radiowe powinno odbywać się za pośrednictwem przenośnego elementu systemowego,
- moduł radiowy musi mieć możliwość przeprogramowania w przypadku wymiany wodomierza,
- praca w systemie dwukierunkowym na odległość minimum 100 m,
- we wskazanych przypadkach w specyfikacji ilościowej wymagana jest możliwość pracy modułu w całkowitym zanurzeniu pod wodą,
- moduł radiowy powinien dostarczać między innymi informacje: nr wodomierza, aktualną datę, zapis objętości miesięcznej i aktualnej, historii objętości, aktualny przepływ, nr klienta,
- moduł powinien dostarczać informacji o alarmach: zewnętrzne pole magnetyczne, odłączenie modułu, brak przepływu, przepływ wsteczny i maksymalny,
- moduł radiowy musi być kompatybilny z już funkcjonującymi wodomierzami na terenie Gminy Lesznówola firmy Apator-Powogaz,
- żywotność baterii minimum przy ciągłej pracy modułu - dwa okresy legalizacyjne wodomierza tj. co najmniej 10 lat,
- moduły radiowo-nadawcze muszą być przystosowane do zamontowania bezpośrednio na zainstalowanym u klienta wodomierzu, bez naruszania jego cechy legalizacyjnej,
- wszystkie oferowane moduły radiowe muszą pracować w jednym systemie gromadzenia danych,
- każdy dostarczony moduł radiowo-nadawczy musi być fabrycznie nowy i posiadać certyfikat CE.

2. Tabela zawierająca wykaz urządzeń planowanych do zakupu.

L.p.	Typ wodomierza	DN (mm)	Ilość szacowana
1	Wodomierz mechaniczny jednostrumieniowy suchobieżny Js 2,5/2,5G1/4,0 R100-H↑ , R50 – V) stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajnik radiowy	15	1250
		20	3700
2	Wodomierz mechaniczny jednostrumieniowy suchobieżny Js 2,5/2,5G1/4,0 R100-H↑ , R50 – V) stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajnik radiowy indukcyjny	15	30
		20	30
3	Wodomierz ultradźwiękowy 2,5 / 4,0 H/V R250 / R400) stopień ochrony IP68 z wbudowanym nadajnikiem radiowym	15	30
		20	50
4	Wodomierz mechaniczny jednostrumieniowy suchobieżny 6,3/10/16 R100-H↑ , R50 – V) stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajnik radiowy indukcyjny	25	10
		32	10
		40	3
5	Wodomierz mechaniczny jednostrumieniowy suchobieżny 6,3/10/16 R100-H↑ , R50 – V) stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajnik radiowy indukcyjny	25	10
		32	10
		40	3
6	Wodomierz ultradźwiękowy Js 6,3 /10/16 H/V R250 / R400) stopień ochrony IP68 z wbudowanym nadajnikiem radiowym	25	3
		32	3
		40	1

7	Wodomierz mechaniczny śrubowy H/V R100 stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajnik radiowy indukcyjny	50	3
		65	3
		80	3
		100	3
8	Wodomierz mechaniczny śrubowy H/V R100 stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajnik radiowy indukcyjny	50	3
		65	3
		80	3
		100	3
9	Wodomierz ultradźwiękowy H/V R250 / R400 stopień ochrony IP68 z wbudowanym nadajnikiem radiowym	50	3
10	Wodomierz ultradźwiękowy H/V R250 stopień ochrony IP68 z wyjściem impulsowym przystosowany pod nadajnik radiowy	65	3
		80	3
		100	3
11	Nadajnik radiowy do wodomierzy mechanicznych DN15 i DN20 w stopniu ochrony IP65		5500
12	Nadajnik radiowy indukcyjny do wodomierzy mechanicznych od DN15 do DN100 w stopniu ochrony IP68		100
13	Nadajnik radiowy do wodomierzy ultradźwiękowych z wyjściem impulsowym od DN65 do DN100 w stopniu ochrony IP68		50
14	Wodomierz sprzężony mechaniczny R630 stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajniki radiowe	50	3
15	Wodomierz sprzężony mechaniczny R1000 stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajniki radiowe	65	3
16	Wodomierz sprzężony mechaniczny R1600 stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajniki radiowe	80	3
17	Wodomierz sprzężony mechaniczny R2500 stopień ochrony IP65 przystosowany pod nadajniki radiowe	100	3
18	Wodomierz sprzężony mechaniczny R630 stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajniki radiowe	50	15
19	Wodomierz sprzężony mechaniczny R1000 stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajniki radiowe	65	3
20	Wodomierz sprzężony mechaniczny R1600 stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajniki radiowe	80	3
21	Wodomierz sprzężony mechaniczny R2500 stopień ochrony IP68 przystosowany pod nadajniki radiowe	100	3