

Załącznik nr 1 zapytania ofertowego

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

"Utworzenie i wdrożenie Elektronicznego Biura Obsługi Klienta (e-BOK)
dla Zakładu Usług Komunalnych w Gminie Kondratowice"

Lp.	Nazwa elementu wyposażenia	Specyfikacja techniczna/Opis	szt.
1.	Zestaw pomiarowy	Podstawą jest moduł radiowy rejestrujący i zapisujący w czasie rzeczywistym dane o zużyciu czy pojawiających się u odbiorcy alarmach. W chwili odczytu urządzenie bezprzewodowo przetransmituje dane zebrane dane z wodomierzy do czytnika danych znajdującego się w odległości do 500 m w terenie otwartym. Minimalne wymagania: praca w paśmie radiowym 868 MHz, bateria pozwalająca na nieprzerwaną pracę modułu do 12 lat	1622

CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODOMIERZOWYCH

Wymagania:

Lp.	Typ wodomierza	Technologia pomiaru	Ilość
1	Wodomierz DN 15 - Q3=1,6m ³ /h, L=110	jednostrumieniowy suchobieżny	711
2	Wodomierz DN 15 - Q3=2,5m ³ /h, L=110	jednostrumieniowy suchobieżny	62
3	Wodomierz DN 20 - Q3=2,5m ³ /h, L=130	jednostrumieniowy suchobieżny	776
4	Wodomierz DN 20 - Q3=4,0m ³ /h, L=130	jednostrumieniowy suchobieżny	41
5	Wodomierz DN 25 - Q3=6,3m ³ /h, L=165	jednostrumieniowy suchobieżny	4
6	Wodomierz DN 25 - Q3=6,3m ³ /h, L=260	jednostrumieniowy suchobieżny	11
7	Wodomierz DN 32 - Q3=10m ³ /h, L=260	jednostrumieniowy suchobieżny	8
8	Wodomierz DN 40 - Q3=16m ³ /h, L=300	jednostrumieniowy suchobieżny	9
OGÓŁEM			1622

Jednostrumieniowe suchobieżne:

- Wodomierze fabrycznie nowe z cechą legalizacyjną w roku dostawy.
- Parametry techniczne:
 - DN15 - Q3 1,6 L=110, G 3/4"

- DN15 - Q3 2,5 L=110,G 3/4"
 - DN20 - Q3-2,5, L=130,G 1"
 - DN20 - Q3-4,0 L=130,G 1"
 - DN 25 - Q3=6,3m3/h, L=165 G 1 1/4"
 - DN 25 - Q3=6,3m3/h, L=260 G 1/ 1/4"
 - DN 32 - Q3=10m3/h, L=260 G 1 1/2"
 - DN 40 - Q3=16m3/h, L=300 G 2"
- Klasa metrologiczna: \geq R160-H, według PN 14154 -1: 2007

Poz. 1 \geq R100 - H 350 szt.
 \geq R160 - H 361 szt.

Poz. 2 \geq R100 - H 25 szt.
 \geq R160 - H 37 szt.

Poz. 3 \geq R100 - H 400 szt.
 \geq R160 - H 376 szt.

Poz. 4 \geq R100 - H 25 szt.
 \geq R160 - H 16 szt.

Poz. 5 \geq R100 - H 4 szt.

Poz. 6 \geq R100 - H 8 szt.
 \geq R160 - H 3 szt.

Poz. 7 \geq R100 - H 5 szt.
 \geq R160 - H 3 szt.

Poz. 8 \geq R100 - H 5 szt.
 \geq R160 - H 4 szt.

UWAGA!!!

- Dopuszcza się do 10% ilości wszystkich wodomierzy o parametrach innych niż określone w powyższej tabeli. Wartością niezmienną jest 1622 szt.
- Nakładki na wodomierze muszą być zaprogramowane zgodnie z profilem odczytowym uzgodnionym z Zamawiającym.
- Urządzenia pomiarowe powinny być zainstalowane, wdrożone, sprawdzone funkcjonalnie i technicznie oraz uruchomione w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego.

Cechy, jakie powinny spełniać wodomierze:

- wodomierze jednostrumieniowe suchobieżne wody zimnej do montażu poziomego i pionowego, klasa H- R160, V- R63
- nie dopuszcza się stosowania kształtek redukcyjnych celem osiągnięcia wymaganej długości lub średnicy wodomierza;

- liczydło wodomierza 8-bębnekowe odporne na zanieczyszczenia i zaparowanie;
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznego pola magnetycznego;
- zespół liczydła musi posiadać możliwość obrotu o minimum 355° i blokadę obrotu powyżej 360°;
- wirnik obustronnie łożyskowany, łożyska z kamieni technicznych;
- konstrukcja wodomierzy umożliwiająca naprawę oraz regenerację;
- korpus wodomierza wykonany z mosiądzu;
- wszystkie wodomierze muszą posiadać aktualne wymagane odpowiednie atesty i certyfikaty
- możliwość zamontowania modułu radiowego, przystosowanego do systemu zdalnego odczytu o dwukierunkowej transmisji danych w trakcie eksploatacji wodomierza bez konieczności zrywania plomb legalizacyjnych i stosowania dodatkowych elementów łączących

Warunki dla modułów radiowych (nakładek na wodomierz do zdalnego odczytu wskazań wodomierza):

- a. System radiowy zdalnego odczytu wodomierzy powinien pracować w paśmie o częstotliwości niewymagającej specjalnego pozwolenia.
- b. Wymagany system dwukierunkowej komunikacji między modułem radiowym a przenośnym terminalem odczytowym na odległość do 500 m.
- c. Wymagane jest zasilanie bateryjne pozwalające na prawidłową pracę modułu przez dwa okresy legalizacyjne wodomierza.
- d. Moduł radiowy powinien stanowić odrębną jego część, wymagana jest możliwość montażu na wodomierzu bez konieczności demontażu wodomierza.
- e. Moduł radiowy powinien posiadać możliwość zabezpieczenia plombą i musi być montowany w sposób uniemożliwiający jego demontaż bez naruszenia plomb.
- f. Wymagane jest, aby system informował o wszelkich próbach ingerencji w odczyt wodomierza, tj: przepływ wsteczny (ze zliczaniem objętości przepływu wstecznego), ingerencja polem magnetycznym, ściągnięcie modułu radiowego. Dodatkowo komunikaty powinny informować o czasie ingerencji z uwzględnieniem daty pierwszej próby.
- g. System powinien informować inkasenta o ewentualnych wyciekach u odbiorców.
- h. Wymagana automatyczna rejestracja w module stanu wodomierza na ostatni dzień miesiąca z zachowaniem wcześniejszych stanów na 12 miesięcy i dodatkowo na dzień w którym dokonywany jest odczyt.
- i. Moduł radiowy powinien komunikować się z wodomierzem bez połączeń kablowych.
- j. Moduł musi mieć możliwość przeprogramowania w przypadku wymiany wodomierza.

Warunki dla przenośnego terminala (zestawu inkasenckiego).

- a. Terminal winien umożliwiać programowanie nakładek i resetowanie komunikatów o ingerencji w odczyt wodomierza.
- b. Terminal winien umożliwiać pracę w terenie przez przynajmniej 5 godzin.
- c. Terminal powinien posiadać możliwość gromadzenia danych odczytywanych z modułów radiowych w urządzeniu.
- d. Oprogramowanie w terminalu powinno umożliwiać przerwanie odczytu bez konieczności wznowiania go od początku.
- e. Inkasent winien być w sposób czytelny informowany o przebiegu odczytu na wcześniej ustalonej trasie
- f. Oprogramowanie dla inkasenta powinno być możliwe do wgrania w dowolne urządzenie przenośne typu np. smartphon.

