

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

do postępowania o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na realizację zamówienia pn.:

Dostawa wodomierzy wraz z nakładkami radiowymi

Znak sprawy: KML – 30/2023

Przedmiotem zamówienia jest **sukcesywna dostawa nowych wodomierzy wraz z nakładkami radiowymi przez okres 12 miesięcy od daty pierwszej dostawy.**

Przedmiot zamówienia został podzielony na części następująco:

A) Część I – dostawa wodomierzy wraz z nakładkami radiowymi do zdalnego odczytu:

1. wodomierz jednostrumieniowy, do wody zimnej, skrzydełkowy DN 15 klasa wg MID min. R125 Q3=2,5 m³/h, długości 110 mm, korpus mosiężny wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **5500 szt., w tym 150 szt. z antenami.**
2. wodomierz jednostrumieniowy, do wody zimnej, skrzydełkowy DN 20 klasa wg MID min. R125 Q3=4,0 m³/h, długości 130 mm, korpus mosiężny wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **550 szt.**

Specyfikacja techniczna nakładek radiowych do systemu zdalnego odczytu wodomierzy z Części I:

- 1) Oczekiwana częstotliwość pracy w wydzielonym dla transmisji radiowej w Unii Europejskiej paśmie 868-870MHz o niewielkiej mocy do 500mW (rozporządzenie CEPT/ERC/REC 70-03) – „możliwość stosowania urządzeń bez konieczności posiadania przydziału częstotliwości”.
- 2) Jednokierunkowy system transmisji radiowej.
- 3) Interwał wysyłania sygnału przez moduł radiowy – maksymalnie co 8 sekund w ciągu całej doby.
- 4) Odległość odczytu sygnału wysyłanego przez moduł radiowy – do 500m.
- 5) Stopień zabezpieczenia modułu radiowego – IP68.
- 6) Zakres temperatur działania modułu radiowego -15°C do +55°C.
- 7) Możliwość bezpośredniego montażu i demontażu modułu radiowego na wodomierzu bez naruszenia jego 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 (zdzięcia modułu radiowego)
 - alarm nadprzepływu, podprzepływu oraz przepływu wstecznego
 - stan baterii
- 10) Moduł radiowy z funkcją rejestratora danych z programowalną częstotliwością zapisu od 1 do 40 minut oraz pamięcią zapisu do 6 miesięcy (w zależności od zaprogramowanej częstotliwości zapisu).

B) Część II – dostawa wodomierzy wraz z nakładkami radiowymi do zdalnego odczytu:

1. wodomierz jednostrumieniowy, do wody zimnej, skrzydełkowy DN 25 klasa wg MID min. R125 Q3=6,3 m³/h, długości 270 mm, korpus mosiężny wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **90 szt.**
2. wodomierz jednostrumieniowy, do wody zimnej, skrzydełkowy DN 32 klasa wg MID min. R125 Q3=10,0 m³/h, długości 270 mm, korpus mosiężny wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **80 szt.**
3. wodomierz jednostrumieniowy, do wody zimnej, skrzydełkowy DN 40 klasa wg MID min. R125 Q3=16,0 m³/h, długości 300 mm, korpus mosiężny wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **60 szt.**

Specyfikacja techniczna nakładek radiowych do systemu zdalnego odczytu wodomierzy z Części II taka sama jak dla Części I.

C) Część III – dostawa wodomierzy wraz z nakładkami radiowymi do zdalnego odczytu:

1. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN50 klasa wg MID min. R315 Q3=25,0 m³/h, długości 270 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **6 szt.**
2. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN65 klasa wg MID min. R315 Q3=40,0 m³/h, długości 300 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **2 szt.**
3. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN80 klasa wg MID min. R315 Q3=63,0 m³/h, długości 300 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **5 szt.**
4. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN100 klasa wg MID min. R315 Q3=100,0 m³/h, długości 360 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **2 szt.**

Specyfikacja techniczna nakładek radiowych do systemu zdalnego odczytu wodomierzy z Części III taka sama jak dla Części I.

D) Część IV – dostawa wodomierzy wraz z nakładkami radiowymi do zdalnego odczytu:

1. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN50 klasa wg MID min. R315 Q3=25,0 m³/h, długości 200 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **6 szt.**
2. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN65 klasa wg MID min. R315 Q3=40,0 m³/h, długości 200 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **2 szt.**
3. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN80 klasa wg MID min. R315 Q3=63,0 m³/h, długości 225 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **5 szt.**
4. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN100 klasa wg MID min. R315 Q3=100,0 m³/h, długości 250 mm wraz z nakładkami radiowymi, w ilości - **2 szt.**

Specyfikacja techniczna nakładek radiowych do systemu zdalnego odczytu wodomierzy z Części IV taka sama jak dla Części I.

E) Część V – dostawa wodomierza wraz z nakładką radiową do zdalnego odczytu:

1. wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN 150 min. R315 (minimalny strumień objętości) Q1=0,04 m³/h, długości 300 mm z wyjściem impulsowym lub wodomierz do wody zimnej kołnierzowy, DN 150 min. R315 (minimalny strumień objętości) Q1=0,04 m³/h, długości 300 mm wraz z nakładką radiową z wyjściem impulsowym, w ilości - **1 szt.**

F) Część VI – dostawa wodomierzy ultradźwiękowych:

1. Wodomierz ultradźwiękowy kołnierzowy, DN50 Q3=25 m³/h do wody zimnej L=270 mm, klasa wg MID min. R160 w każdej pozycji montażu, z liczydłem w klasie IP68 - **15 szt.**
2. Wodomierz ultradźwiękowy kołnierzowy, DN65 Q3=40 m³/h do wody zimnej L=300 mm, klasa wg MID min. R160 w każdej pozycji montażu, z liczydłem w klasie IP68 - **5 szt.**
3. Wodomierz ultradźwiękowy kołnierzowy, DN80 Q3=63 m³/h do wody zimnej L=300 mm, klasa wg MID min. R160 w każdej pozycji montażu, z liczydłem w klasie IP68 - **5 szt.**
4. Wodomierz ultradźwiękowy kołnierzowy, DN100 Q3=100 m³/h do wody zimnej L=360 mm, klasa wg MID min. R160 w każdej pozycji montażu, z liczydłem w klasie IP68 - **4 szt.**

UWAGA:

Anteny do wodomierzy winny umożliwiać (ułatwiać) zdalny odczyt wodomierzy w zalanych, głębokich studniach (nie dotyczy Części V i VI).

Ogólne wymagania wodomierzy:

1. Dostarczone wodomierze ze wszystkich części muszą być kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego systemami. **Zamawiający informuje, że posiada oprogramowanie komputerowe umożliwiające odczyty modułów radiowych wodomierzy, tj. systemy IZAR@MOBILE 2 Starter firmy DIEHL METERING oraz system READY firmy KAMSTRUP.**
2. Wodomierze winny być wykonane zgodnie z zapisami Dyrektywy 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004r. w sprawie przyrządów pomiarowych (w skrócie MID).
3. Wodomierze winny zawierać nowy numer oraz znak oceny zgodności CE.

4. Wodomierz powinien posiadać cechę legalizacji zgodną z rokiem, w którym będzie dostarczony.
5. Wodomierz winien być oznakowany trwałą cechą legalizacji, która nie ulegnie zniszczeniu w okresie jej obowiązywania.
6. Liczydło wodomierzy ultradźwiękowych winno posiadać trwale nadrukowane logo Spółki „Wodociągi Kieleckie”.
7. Wodomierze winny być odporne na działanie silnego pola magnetycznego emitowanego przez magnesy neodymowe.
8. Wodomierze powinny posiadać Atest PZH.