

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## NAZWA ZADANIA

Zakup nowych wodomierzy i ciepłomierzy z nakładkami radiowymi celem wymiany istniejących na nowe.

Kod CPV 45332000-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

Zamawiający: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej 41-940 Piekary Śląskie ul .Gen. Jerzego Ziętka 60

**Opracował: Ryszard Ruchała**

**Piekary Śląskie 06/2023**

**1**

### SPIS TREŚCI

1. Przedmiot zamówienia.
2. Zobowiązania Wykonawcy.
3. Zobowiązania Zamawiającego.
4. Warunki odbioru Przedmiotu zamówienia.

## 1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiotem zamówienia jest zakup i montaż wodomierzy zimnej wody pitnej oraz ciepłej wody użytkowej wyposażonych w moduły radiowe do zdalnego odczytu, znajdujące się w budynkach wielorodzinnych zlokalizowanych na terenie Gminy Piekary Śląskie – wg załączonego zestawienia. Dostarczone przez Wykonawcę wodomierze z nakładkami radiowymi oraz ciepłomierze winny być przystosowane do współpracy z systemem radiowym AMR (Wireless – MBUS/ Bluetooth) WMBUS.

1.2. Zakres Przedmiotu zamówienia obejmuje następujące parametry:

### Wodomierze jednostrumieniowe, suchobieżne - nowe

Parametry wodomierza	Szczegółowe wymagania
DN 15 Q <sub>3</sub> 2,5 Długość 110 mm	<ul style="list-style-type: none"><li>- Wodomierze spełniające normy PN – EN</li><li>- Wodomierze zgodne z Dyrektywą 2004/22/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 31.03.2004 r. - późniejszymi zmianami</li><li>- Wodomierze przeznaczone do zimnej wody pitnej oraz ciepłej wody użytkowej</li><li>- Wodomierze spełniające wymagania metrologiczne MID</li><li>- Klasa pomiarowa R 100 – H</li><li>- Wirnik dwustronnie łożyskowy</li><li>- Liczydło wodomierza przystosowane do zabudowy modułów radiowych bez konieczności ingerencji w plombę legalizacyjną</li><li>- Wodomierze powinny posiadać plombę legalizacyjną z 2023 roku</li><li>- Konstrukcja wodomierza powinna umożliwiać naprawę bądź regenerację</li><li>- Wymagania dla klasy szczelności liczydła wodomierza IP 68</li><li>- Wodomierze wyposażone w moduły radiowe zgodne z PN EN 13757</li></ul>

### Moduły radiowe

Rodzaj modułu radiowego	Szczegółowe wymagania
Moduł radiowy mocowany bezpośrednio na wodomierzu DN 15	<ul style="list-style-type: none"><li>- Moduły radiowe powinny posiadać naklejkę z kodem kreskowym</li><li>- Moduł radiowy powinien przekazywać co najmniej takie informacje jak: odłączenie modułu, przyłożenie magnesu, przepływ wsteczny, zatrzymanie wodomierza,</li><li>- Żywotność baterii modułu co najmniej 10 lat</li><li>- Zasięg sygnału radiowego minimum 300 m</li><li>- Montaż modułu na wodomierzu bez konieczności ingerencji w plombę legalizacyjną</li><li>- Pełna odporność modułu na zakłócenia pola magnetycznego</li><li>- Transmisja radiowa pomiędzy modułem a terminalem – dwukierunkowa</li><li>- Częstotliwość pracy pasmo 868-870 MHz o niewielkiej mocy do 500 mW – możliwość stosowania urządzeń bez konieczności posiadania przydzielonej częstotliwości</li><li>- System odczytu radiowego musi być zgodny z PN EN 300 220</li><li>- System musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 3 lipca 2007 r. (Dz.U. 2007 Nr 230 poz 972)</li></ul>

2

### CIEPŁOMIERZE Z NAKŁADKĄ RADIOWĄ

Typ ciepłomierzy DN 15 o długości 110 mm 0,6 m<sup>3</sup> h z możliwością wyboru jednostki GJ / kWh, bateria minimum 6 lat. Pamięć 12 miesięcy, ciepłomierz kompaktowy wyposażony w przetwornik przepływu, parę czujników wraz z tulejami i osłonami oraz elektronicznym przelicznikiem z wyświetlaczem. Przelicznik musi umożliwiać samodzielną wymianę baterii, bez konieczności naruszenia cech legalizacyjnych.

### 1.3. Zestawienie adresów i ilości wodomierzy i ciepłomierzy do wymiany

Wodomierz zw	Wodomierz ćw	Ciepłomierz 06
DN 15 ilość sztuk	DN 15 ilość sztuk	m <sup>3</sup> /h ilość sztuk
447	494	494

### 1.4. Materiały pomocnicze – obejmy + zaworki zwrotne + uszczelki

Rodzaj materiału	Ilość sztuk
Obejmy zatraskowe DN 15	1435
Zaworki zwrotne	494
Uszczelki fibrowe	2870

### 1.5. Dodatkowe wymagania

- Wykonawca zapewni dostarczenie oraz montaż zamawianych wodomierzy i ciepłomierzy z modułami radiowymi
- Wykonawca dokona demontażu starych wodomierzy
- Wykonawca dokona montażu zaworków zwrotnych na wodomierzach ciepłej wody
- Wszystkie oferowane przez Wykonawcę wodomierze oraz moduły radiowe winny być jednego producenta
- Wykonawca dokona odczytu na istniejących demontowanych wodomierzach i zapisze wynik odczytu w protokole wymiany wodomierza
- Wykonawca dokona odczytu na nowych zamontowanych wodomierzach (nr wodomierza oraz stan) zapisze w protokole wymiany wodomierzach
- Wykonawca podczas wymiany wodomierzy dokona wymiany uszczelki na nowe
- Wykonawca po wymianie wodomierza dokona zaplombowania go plombami zatraskowymi, numer plomby zapisze w protokole wymiany wodomierza
- Wykonawca sporządzi protokół wymiany wodomierza dla każdego lokalu oddzielnie + piony
- Wykonawca wykona kontrolę szczelności instalacji po wymianie wodomierza oraz sprawdzi poprawność działania zamontowanych wodomierzy
- Wykonawca uruchomi i zintegruje system odczytu radiowego nowych wodomierzy z istniejącym u zamawiającego programem rozliczania zużycia wody zimnej i ciepłej
- Wykonawca zobowiązuje się do bieżącego serwisu zamontowanych wodomierzy (wymiana uszkodzonego wodomierza lub moduły radiowego) z zaplombowaniem

## 2. Zobowiązania Wykonawcy.

- 2.1. Wykonawca wykona Przedmiot zamówienia z najwyższą starannością, oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
- 2.2. Wykonawca będzie ściśle współpracować z osobami odpowiedzialnymi za realizację Przedmiotu zamówienia.
- 2.3. Wykonawca zobowiązany jest dokonać z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mogących mieć wpływ na Przedmiot zamówienia.
- 2.4. Wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym na każdym etapie realizacji Przedmiotu zamówienia.

### **3. Zobowiązania Zamawiającego.**

3.1. Pozostałe zobowiązania Zamawiającego nie wskazane gdzie indziej.

3.2. Udzielenie Wykonawcy na bieżąco niezbędnych informacji dotyczących realizacji Przedmiotu zamówienia w wyznaczonym terminie.

### **4. Warunki odbioru Przedmiotu zamówienia.**

4.1. W ramach odbioru Przedmiotu zamówienia Wykonawca przedłoży Zamawiającemu Protokoły demontażu oraz montażu nowych wodomierzy podpisane przez Najemców, oraz Protokół odbioru robót.

4.2. Podstawą przedłożenia Protokołu robót jest wykonanie wszystkich prac przewidzianych do realizacji w ramach Przedmiotu Zamówienia

4.3. Wykonawca przekazuje Przedmiot zamówienia do odbioru, przez Zamawiającego w dni robocze oraz w godzinach pracy Zamawiającego.