

Załącznik nr .....

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **NAZWA ZADANIA**

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

**Kod CPV 45 332 000-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne**

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

**Opracował: Ryszard Ruchala**



**Piekary Śląskie 03/2024**

## 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 który funkcjonuje w zasobach zarządzanych przez Zamawiającego.

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 łożyskowany</li><li>- Liczydło wodomierza przystosowane do zabudowy modułów radiowych bez konieczności ingerencji w plombę legalizacyjną</li><li>- Wodomierze powinny posiadać plombę legalizacyjną z 2024 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>

## CIEPŁOMIERZE Z NAKŁADKĄ RADIOWĄ

Typ ciepłomierzy DN 15 o długości 110 mm  $0,6 \text{ m}^3/\text{h}$  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 ilości wodomierzy i ciepłomierzy do wymiany

Wodomierz zw DN 15	Wodomierz ćw DN 15	Ciepłomierz $06 \text{ m}^3/\text{h}$
ilość sztuk 138	ilość sztuk 133	ilość sztuk 118

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

Rodzaj materiału	Ilość sztuk
Obejmy zatraskowe DN 15	389
Zaworki zwrotne	271
Uszczelki fibrowe	778

### 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 uszczelek 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.