SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA

I ODBIORU ROBÓT

Temat: Wymiana wodomierzy istniejących, montaż wodomierzy nowych, uruchomienie i obsługa systemu odczytów radiowych zużycia wody w budynkach mieszkalnych zarządzanych przez Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Sp. z o.o.

Zamawiający: Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Sp. z o.o.

ul. Peowiaków 8

22-400 Zamość

Czerwiec 2013

BRANŻA : Instalacje wodociągowe

KODY CPV:

CPV 38.42.11.00-3 Wodomierze

CPV 51.21.00.00-7 Usługi instalowania urządzeń pomiarowych

CPV 45.33.00300-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne

1.Wstęp

1.1 Przedmiot ST
Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą wodomierzy tradycyjnych na wodomierze z systemem zdalnego odczytu radiowego oraz montażu wodomierzy nowych (w lokalach nie posiadających wodomierzy) na wewnętrznych instalacjach wodociągowych.

1.2 Zakres stosowania ST
Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ujętych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych ST
Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany wodomierzy zimnej i ciepłej wody użytkowej na instalacji wodociągowej, montaż i uruchomienie systemu odczytu radiowego.

1.4 Zakres wymiany
-demontaż wodomierzy istniejących wraz z odczytaniem stanów
-dostawa i montaż wodomierzy
-próba szczelności
-dostawa i wdrożenie systemu odczytu radiowego
-prowadzenie odczytów radiowych i rozliczanie zużycia wody
-dostosowanie systemu odczytu radiowego do programu rozliczania ciepłej i zimnej wody stosowanego przez Zamawiającego.
prowadzący odczyty dostarcza Zamawiającemu pliki zawierające dane:
***unikalny nr licznika**
***rodzaj licznika- ZW, CW**
***odczyt na podany dzień**
***datę odczytu**
dostarczane pliki powinny być w formacie .txt lub .csv
-usunięcie ewentualnych usterek

1.5 Podstawowe określenia
Podstawowe określenia ujęte w niniejszej specyfikacji są zgodne z Polskimi Normami i Normami Branżowymi.

1.6 Wymagania ogólne dotyczące robót
Wykonawca odpowiada za jakość wykonywanych prac, zgodność z wymaganiami technicznymi dotyczącymi tego typu robót. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót z absolutnym poszanowaniem mienia ruchomego oraz nieruchomego
mieszkańców lokali w których będzie prowadził prace. Skutki zniszczeń powstałe z winy pracowników Wykonawcy ponosi Wykonawca.

2. Materiały

2.1 Wymagania dla montowanych wodomierzy
Na etapie składania oferty Wykonawca jako załącznik przedłoży karty techniczne oferowanych wodomierzy i poda producenta.
-parametry metrologiczne zgodne z PN-ISO 4064
-klasa metrologiczna- B
-łatwość odczytu wskazań liczydła
-średnica DN15
-jednostrumieniowy, suchobieżny
-nominalny strumień objętości - 1,0-1,6 m3/h
-próg rozruchu 5-6 l/h

-temperatura robocza: woda zimna max 30°C
ccw max 90°C
-data pierwotnej legalizacji – w roku montażu
-legalizacja przez Urząd Miar
-zatwierdzenie typu przez GUM
-atest higieniczny PZH
-dopuszczenie do stosowania na terenie RP
-liczydło hermetyczne odporne na zaparowanie
-zabezpieczenie antymagnetyczne
-możliwość regulacji zewnętrznej- urządzenie regulacyjne zabezpieczone plombą
-rejestracja przecieków i małych poborów wody, wysoka czułość
-odporność na korozję, kondensację osadów, zanieczyszczenia wody drobinkami piasku
-odporność na ściskanie liczydła w celu zablokowania
-zabezpieczenie przed mechaniczną ingerencją zewnętrzną
-zwiększona odporność na działanie zewnętrznego pola magnetycznego
-wodomierz przystosowany do oferowanego systemu odczytu radiowego
-gwarancja pełnej zamienności części, łatwość naprawy i regulacji
-plomba zatrzaskowa
-gwarancja 5 lat
Wszystkie zaoferowane wodomierze muszą być jednego producenta.
Uwaga!
W cenie wymiany wodomierza istniejącego i montażu wodomierza nowego należy wkalkulować cenę pięcioletnich odczytów przez oferenta.
Zakres odczytów do wkalkulowania:
Odczyty podstawowe dwa razy w roku przez okres pięciu lat w miesiącach czerwiec, grudzień.
Odczyty dodatkowe na wniosek Zamawiającego w ilości 1% w stosunku do odczytów podstawowych przez okres j.w.

2.2 **Wymagania dla systemu odczytu radiowego**
-system transmisji dwukierunkowy
-żywotność(gwarancja) systemu, w tym baterii, minimum 10 lat .
-bez urządzeń pośrednich
-system musi zapewnić przekazywanie danych z dokonywanych odczytów w postaci cyfrowej dostosowanej do bezpośredniego wprowadzenia w system rozliczeniowy Zamawiającego
-system radiowy musi zapewnić możliwości uzyskiwania danych z modułu radiowego w każdym momencie
-moduł radio musi stwarzać możliwość jego wymiany na urządzeniach w dowolnej chwili bez konieczności demontażu urządzeń oraz ponownej ich legalizacji.
-sposób montażu modułu radiowego musi całkowicie eliminować próby demontażu bez naruszenia plomb
-moduł radio musi zapewniać: rejestrację przepływów wstecznych
rejestracje przepływów minimalnych i zerowych
rejestrację zdjęcia nakładki
rejestrację przepływu nadmiernego
rejestrację działania na wodomierz zewnętrznym polem magnetycznym
rejestrację zatrzymania licznika
rejestrację naruszenia mechanicznego
rejestrację wycieków
sygnalizację wyczerpania baterii

2.3 Odbiór materiałów na budowie
W/w materiały należy dostarczyć na miejsce wbudowania wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi, atestami i deklaracjami zgodności.

3. Sprzęt
Wykonawca zobowiązany jest używać sprzętu sprawnego technicznie, posiadającego odpowiednie zabezpieczenia i spełniającego wszelkie wymogi pod względem BHP.
Niedopuszczalne jest korzystanie ze sprzętu uszkodzonego.

4. Transport
Wykonawca może korzystać z dowolnego środka transportu. Transportowane materiały muszą być podczas transportowania zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. Wykonanie robót
5.1 Roboty prowadzone będą w lokalach mieszkalnych. Przy realizacji prac pracownicy wykonawcy zobowiązani będą do absolutnego poszanowania mienia mieszkańców. Wszelkie powstałe w trakcie prac uszkodzenia zostaną przez Wykonawcę naprawione.
Wszelkie czynności przygotowawcze poprzedzające demontaż i montaż wodomierzy Wykonawca wykona poza lokalem mieszkalnym.

5.2 Po wykonaniu wymiany Wykonawca dokona plombowania wodomierzy.
Cechy założonej plomby należy podać w protokóle montażu wodomierza.
5.3 Z demontażu i montażu wodomierzy Wykonawca sporządza protokóły wg wzorów dostarczonych przez Zamawiającego. Protokół Wykonawca sporządza dla każdego lokalu oddzielnie w dwu egzemplarzach. Jeden egzemplarz (kopię) zostawia w lokalu, drugi (orginał) przekazuje Zamawiającemu. Protokóły należy przekazać do ZGL przy protokółach odbioru wymiany wodomierzy. Protokół musi być podpisany przez mieszkańca czytelnie.

5.4 Zdemontowane wodomierze po wypełnieniu protokółu z demontażu Wykonawca pozostawia w lokalu.

5.5 Po zakończeniu montażu we wszystkich lokalach Wykonawca uruchamia , konfiguruje i synchronizuje system odczytu radiowego, dla danego lokalu i budynku. Dokonuje odczytu próbnego.

6. Kontrola jakości i odbiór robót
6.1 Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić jakość materiałów i urządzeń przeznaczonych do wbudowania. Wodomierze uszkodzone nie mogą być montowane.
Montaż wodomierzy powinien być prowadzony zgodnie z instrukcjami montażu podanymi przez producenta.

6.2 Po zamontowaniu wodomierzy instalację należy poddać próbom szczelności.
Z przeprowadzonych prób szczelności należy spisać protokół potwierdzający spełnienie wymaganych warunków.

7. Obmiar robót
Obmiar robót obejmuje prace objęte umową i niniejszą specyfikacją oraz ewentualne nieprzewidziane roboty dodatkowe, których konieczność wykonania uzgodniona będzie w trakcie trwania robót pomiędzy kierownikiem prac a inspektorem nadzoru ZGL. Sposób dokonania obmiaru ustala inspektor nadzoru ZGL przy udziale wykonawcy. Jakikolwiek błąd w podanych przez Zamawiającego ilościach nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku zakończenia prac. Zauważone błędy będą poprawione przez inspektora nadzoru.

8. Odbiór robót
Odbioru robót dokonuje powołana przez Zamawiającego komisja przy udziale inspektora nadzoru i przedstawiciela wykonawcy. Podstawą do przeprowadzenia odbioru jest całkowite zakończenie prac, dokonanie z wynikiem pozytywnym wszystkich prób i pomiarów. Przed ustaleniem daty odbioru Wykonawca zobowiązany jest do uruchomienia systemu odczytu radiowego, wykonania odczytów próbnych oraz wprowadzenia danych do systemu Zamawiającego. Dodatkowo

Wykonawca przeszkoli wskazanych przez Zamawiającego instalatorów z zakresu montażu wodomierzy na wypadek awarii w instalacji.

9. Warunki płatności

Warunki płatności określi zawarta umowa.

10. Dokumenty związane

-PN-EN 14154-1+A1:2007 „Wodomierze Cz.1: Wymagania ogólne”
-PN-EN 14154-2+A1/2007 „Wodomierze Cz.2: Instalacja i warunki użytkowania”
-PN-EN 14154-3 „Wodomierze Cz.3: Metody i wyposażenie do badań”.
-PN-EN 1074-1:2002 „Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Cz.1: Wymagania ogólne.”
-Ustawa z dnia 7.07.1994: „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami.
-Wymagania techniczne COBRTI INSTAL: „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”.