

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Dostawa wodomierzy radiowych dla Gminy Kije”

I. WYMAGANIA TECHNICZNE

1. Wodomierze jednostrumieniowe do wody zimniej ($T < 30^{\circ}\text{C}$), konstrukcyjnie przystosowane do modułów radiowych, wg następujących wymogów technicznych:
 - odporność na ingerencje zewnętrznym polem magnetycznym,
 - wymagana waga impulsu - 1 dm^3 ,
 - klasa metrologiczna - min. R100-H/R50-V lub większe,
 - hermetyczne liczydło, odporne na zaparowania
 - blokada pełnego obrotu mechanizmu zliczającego, o kąt większy niż 360° ,
 - wymagane podwójne łożyskowanie wirnika
 - urządzenia muszą być fabrycznie nowe i posiadać cechę legalizacyjną nadaną w roku realizacji dostawy do Zamawiającego.
 - Średnica przyłączeniowa 20 mm, długość 130 mm
2. Nakładki na wodomierze (moduły radiowe) wg następujących wymogów technicznych:
 - wymagany system komunikacji w oparciu o protokół komunikacyjny wg PN-EN 13757 Wireless Mbus między nakładką a urządzeniem odczytującym,
 - wymagana wytrzymałość baterii min. 10 lat o zwiększonej pojemności (wysyłanie sygnału radiowego co 10 sekund w wyznaczonych ramach czasowych - profil wodociągi),
 - wymagana automatyczna rejestracja w module stanu wodomierza na ostatni dzień miesiąca i dodatkowo opcjonalnie wybrany dzień miesiąca,
 - wymagana rejestracja próby zakłócenia polem magnetycznym wodomierza w module, generacja automatycznego alarmu,
 - wymagana rejestracja próby rozłączenia modułu i wodomierza, generacja automatycznego alarmu,
 - wymagana rejestracja wycieków,
 - wymagany alarm niskiego poziomu baterii (< 1 rok),
 - wymagany alarm cofania wody wraz z dokładnym wskazaniem ilości cofniętej wody,
 - wymagany alarm przekroczenia przepływu maksymalnego
 - wymagana możliwość zabezpieczenia modułu radiowego poprzez plombę mechaniczną,
 - wymagane zabezpieczenie baterii zasilającej moduł radiowy przed możliwością jej nieuprawnionego demontażu.
3. Radiowy system zdalnego odczytu wodomierzy realizowany przez zastosowanie modułów (nakładek na wodomierze) wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, oprogramowaniem, szkoleniem obsługi oraz wdrożeniem do eksploatacji wg następujących wymogów technicznych:
 - wymagana możliwość odczytu modułu „w ruchu” - poprzez przejście inkasenta,
 - wymagana historia pełnego rozbioru wody za 12 miesięcy w m^3 ,
 - wymagana rejestracja alarmów:
 - Przyłożenie magnesu wraz z dokładną historią działania polem magnetycznym (data przyłożenia i usunięcia magnesu)
 - Przepływ wsteczny wraz z dokładną historią i ilością cofniętej wody
 - Dosunięcie modułu z wodomierza wraz z dokładną historią (data zdjęcia i ewentualnego ponownego zamontowania modułu)
 - wymagana informacja o braku połączenia z wodomierzem wybranym do odczytu,
 - wymagana możliwość zdalnego wykasowania alarmów, bez konieczności wchodzenia do budynku w którym znajduje się urządzenie
 - wymagana możliwość eksportu wyników do istniejącej bazy danych lub eksport do niezaszyfowanego pliku tekstowego o strukturze podanej przez zamawiającego, np. xls.
 - wymagana informacja o przekroczeniach dopuszczalnego obciążenia wodomierza,
4. Szkolenie osób obejmujące konfigurację i obsługę:
 - nakładek radiowych,
 - urządzeń odczytujących,
 - programu odczytująco-raportującego.
5. W ramach zaoferowanej ceny wykonawca dostarczy zestaw inkasencki zawierający:
 - moduł – radiowy lub magistralowy,
 - odbiornik z oprogramowaniem
 - Oprogramowanie umożliwiające obsługę zestawu
 - Zapewni w okresie rękojmi wsparcie techniczne i aktualizacja oprogramowania
 - Wskazania wodomierzy muszą być zgodne z obowiązującymi normami krajowymi i unii europejskiej