

Znak sprawy: GIROŚ.27.2.2020

Załącznik 7a

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Gmina Morawica

Przedmiotem zamówienia w ramach projektu pn.: „*Rozwój elektronicznych usług publicznych na terenie Gminy Kije, Miasta i Gminy Morawica i Gminy Sobków*” realizowanego w ramach konkursu 7.1 Rozwój e-społeczeństwa, projekt nr RPSW.07.01.00-26-0044/17, jest:

- 1./ Zakup wdrożenia i konfiguracja systemu zdalnego odczytu wodomierzy – 1kpl.
- 2./ Zakup urządzeń do pomiaru wody oraz monitorowania wycieków z wbudowanym zdalnym odczytem – 5 500 szt.
- 3./ Zapewnienie serwera wraz z serwerem zapasowym dla systemu zdalnego odczytu wodomierzy – 1kpl. –zgodnie z załącznikiem 7c

Przedmiotem zamówienia są sukcesywne dostawy wraz z montażem wodomierzy statycznych do pomiaru wody zimnej, na ciśnienie nominalne min. 1,0 MPa, fabrycznie nowych od DN 15 do DN 50 z możliwością zdalnego odczytu danych, posiadające cechę legalizacji pierwotnej w roku dostawy i klasie metrologicznej MID minimum R=160 oraz przenośnych urządzeń odczytowych wraz z oprogramowaniem, wg ilości i rodzaju zgodnie z poniższą tabelą:

Lp.	Średnica wodomierza	Długość wodomierza [mm]	Przewidywana ilość [szt.]
1.	DN 15	110	4259
2.	DN 20	130	1200
3.	DN 25	260	12
4.	DN 40	300	12
5.	DN 50	270	17
6.	przenośne urządzenie odczytowe		2
7.	oprogramowanie zdalnego systemu odczytu wodomierzy		1

1.1 Parametry techniczne wodomierzy:

1. wodomierze statyczne,
2. wodomierz DN15-DN20 korpus z metalu lub kompozytu ,
3. wodomierz DN25-DN 50 korpus z metalu ,
4. numer fabryczny wodomierza musi być trwale umieszczony na tarczy liczydła lub na obudowie wraz z kodem kreskowym,
5. odporne na działanie zewnętrznego pola magnetycznego,
6. wymagane parametry metrologiczne w dowolnej pozycji zabudowy,
7. brak wymagań stosowania odcinków prostych przed i za wodomierzem,
8. odporne na zanieczyszczenia mechaniczne,
9. liczydło w postaci wyświetlacza elektronicznego o stopniu ochrony IP68,
10. wyposażone w port optyczny do komunikacji z wodomierzem,
11. wyposażone w rejestrator danych wbudowany w wodomierz, (min, objętość, data, licznik godzin pracy, przepływ max. i min.)
12. wyposażone w zintegrowany z wodomierzem moduł radiowy bez stosowania dodatkowych elementów łączących,

13. parametry metrologiczne zgodne z MID, OIML R49, EN 14514,
14. aktualny atest Państwowego Zakładu Higieny dopuszczający do montażu na rurociągach wody pitnej lub dokument równoważny,
15. możliwość ponownej legalizacji na terenie Polski,
16. wodomierze muszą pochodzić od jednego producenta,
17. okres gwarancji min. 24 miesiące

1.2 Parametry techniczne zintegrowanych z wodomierzem modułów radiowych:

1. oczekiwana częstotliwość pracy w wydzielonym dla transmisji radiowej w Unii Europejskiej bezpłatnym paśmie 868 MHz,
2. jednokierunkowa transmisja danych z otwartym protokołem komunikacji w standardzie OMS,
3. możliwość odczytu modułów w ciągu całej doby z jadącego samochodu,
4. interwał wysyłania telegramu radiowego max. co 20 sekund.
5. odległość wysyłania telegramu radiowego do 500 m w otwartym terenie,
6. oczekiwany stopień ochrony modułu radiowego IP68,
7. możliwość uzyskania z modułu radiowego indeksu bieżącego wodomierza i co najmniej 1 historycznego (np. rocznego, miesięcznego),
8. możliwość uzyskania z modułu radiowego informacji o alarmach (m.in. wyciek, przepływ wsteczny, stan baterii).

1.3 Parametry techniczne oprogramowania oraz urządzeń do systemu odczytu wodomierzy:

1. zbieranie danych z wodomierzy musi odbywać się za pomocą transmisji radiowej przy użyciu urządzeń odczytowych typu smartfon / tablet oraz bezprzewodowego odbiornika radiowego (jeżeli wymagany),
2. system zdalnego odczytu wodomierzy musi umożliwiać obsługę minimum 8 000 wodomierzy z możliwością rozszerzenia licencji. Koszt licencji musi być zawarty w ofercie.
3. trasa odczytowa z ilością do 1000 wodomierzy,
4. informacja o alarmach w trakcie odczytu,
5. możliwość monitorowania / odczytu jednego wybranego wodomierza,
6. wyświetlanie lokalizacji wodomierzy na mapie w mobilnym urządzeniu odczytowym,
7. możliwość odczytu wodomierzy w dowolnej kolejności,
8. sygnalizacja graficzna i dźwiękowa odczytu wodomierza,
9. system musi mieć możliwość odczytu wodomierzy pracujących w standardzie OMS,
10. system musi zapewniać synchronizację informacji pomiędzy urządzeniem odczytowym, a programem bilingowym posiadanym przez Zamawiającego – eksport / import danych odczytowych z wodomierzy za pomocą pliku tekstowego (np. csv, xlsx),
11. system zdalnego odczytu wodomierzy musi być objęty wsparciem technicznym/serwisowym oraz aktualizacją oprogramowania przez okres minimum 5 lat. Koszt wsparcia i aktualizacji musi być zawarty w ofercie.

12. Zamawiający wymaga, aby Dostawca systemu zdalnego odczytu wodomierzy zapewnił szkolenie dla pracowników Zamawiającego z obsługi systemu,
13. zestaw urządzeń odczytowych musi być dostarczony wraz z niezbędnym wyposażeniem tj. m.in. zasilaczem, baterią, kompletem kabli zasilających i sygnałowych,
14. urządzenie mobilne typu smartfon / tablet o parametrach:
 - system operacyjny - MS Windows lub Android
 - pamięć RAM min. 2 GB,
 - dysk twardy lub karta pamięci min 20 GB,
 - interfejs umożliwiający podłączenie urządzenia do komputera
 - komunikacja bezprzewodowa – WLAN, LTE, 3G, GPS, Bluetooth,
 - zasilanie – bateria min 3000mAh,
 - stopień ochrony min. IP65.

2. Harmonogram dostawy wraz z montażem wodomierzy

Lp.	Termin dostawy i montażu	Średnica	Ilość
1.	I partia do 31.12.2020 r.	DN 15 mm	2200 szt.
		DN 20 mm	600 szt.
		DN 25 mm	12 szt.
		przenośne urządzenie odczytowe	2 szt.
		oprogramowanie zdalnego systemu odczytu wodomierzy	1 szt.
2.	II partia do 31.07.2021 r.	DN 15 mm	2059 szt.
		DN 20 mm	600 szt.
		DN 40 mm	12 szt.
		DN 50 mm	17 szt.