

RGO.271.1.2024.JS

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiot zamówienia: Budowa systemu do obsługi gospodarki wodociągowej na terenie Gminy Gać**

Planowana inwestycja obejmuje:

- I. Wymianę wodomierzy na nowe ze zdalnym odczytem wraz z niezbędnym wyposażeniem,**
- II. Dostawę fabrycznie nowego samochodu elektrycznego.**

**W zakresie:****I. Wymiana wodomierzy na nowe ze zdalnym odczytem wraz z niezbędnym wyposażeniem**

Na przedmiot zamówienia składa się:

1. Dostawa wraz z wymianą wodomierzy (do zimnej wody) statycznych z wbudowanym modułem komunikacji radiowej w ilości 2048 szt. wraz z założeniem nowych plomb. na terenie poszczególnych miejscowości gminy Gać. Wymiana wodomierzy obejmuje demontaż starych i montaż nowych.

Lp.	Średnica wodomierza	Nominalny przepływ Q3 nie mniejszy niż (m <sup>3</sup> /h)	Długość wodomierza (mm)	Gwint	Przewidywana ilość (szt.)
1	DN15	2,5	110	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	100 szt.
2	DN20	4,0	130	G1"	1948 szt.

2. Dostawa oprogramowania wraz z udzieleniem licencji na konfigurację i odczyt do obsługi systemu zdalnych odczytów wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem tj. przenośnym modemem radiowym oraz mobilnym urządzeniem (tablet) do odczytu.
3. Dostawa 2 szt. komputerów stacjonarnych wraz z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem biurowym.

4. Wdrożenie systemu i jego konfiguracja z urządzeniami (wodomierze, modemy radiowe, tablety) oraz integracja z oprogramowaniem rozliczeniowym Zamawiającego.

## **WYMAGANIA TECHNICZNE**

### **1. Wymagania techniczne dla wodomierzy statycznych do wody zimnej z wbudowanym modułem komunikacji radiowej do zdalnych odczytów:**

- wodomierz z wbudowanym rejestratorem pamięci, minimum 320 rejestrów dobowych oraz minimum 100 rejestrów miesięcznych,
- wodomierz musi umożliwiać zmianę interwału zapisywania danych w rejestratorze danych, największa (najczęstsza) minimum co 12 minut,
- wodomierz musi umożliwiać zmianę zestawu zapisywanych w rejestratorze danych również po instalacji u ostatecznego użytkownika,
- wyposażony w moduł komunikacji radiowej na częstotliwości 868 MHz współpracujący z systemem radiowego odczytu lub opcjonalnie w moduł Wireless M-bus,
- wodomierz musi być wyposażony w interfejs komunikacji NFC lub inne równoważne rozwiązanie,
- aktywny stan alarmu – wyciek, pęknięcie rury, przepływ wsteczny, niski poziom baterii, ingerencja w wodomierz,
- brak wymagań stosowania odcinków prostych przed i za wodomierzem,
- odporny na zanieczyszczenia mechaniczne oraz osady żelaza i manganu,
- zasilanie bateryjne – żywotność baterii minimum 12 lat, przy pełnym obciążeniu transmisji danych,
- stopień szczelności korpusu wodomierza: IP 68,
- maksymalne ciśnienie robocze nie mniejsze niż 1,6 MPa,
- klasa metrologiczna wg MID nie mniej niż R250 w każdej pozycji montażu,
- metoda pomiaru nie może być zależna od przewodności elektrycznej,
- układ pomiarowy wodomierza, nieposiadający części ruchomych lub części wirujących,
- wodomierz musi być odporny na ingerencję i zakłócanie zewnętrznym polem magnetycznym,

- wyświetlacz liczydła elektronicznego na poziomie minimum 9 cyfr, tj. 6 cyfr dla m<sup>3</sup> i 3 cyfry dla litrów – zapewniając wygodny odczyt wizualny,
- liczydło wodomierza musi być odporne na zanieczyszczenia i zaparowanie,
- liczydło wodomierza powinno być stale włączone (nie dopuszcza się jego czasowego wygaszenia) i powinno umożliwiać odczyt bieżących informacji: wskazanie wodomierza w m<sup>3</sup>, bieżący przepływ w l/h, informacji o słabej baterii, ingerencji, braku wody, braku przepływu, przecieku, wycieku, przepływu w kierunku zgodnym i przepływu w kierunku niezgodnym, tryb pracy, status wodomierza, zakres dynamiki przepływu  $R=Q_3/Q_1$ ,
- wodomierz ma zachować parametry metrologiczne przez okres eksploatacyjny, minimum 5 lat (bez względu na pozycję montażową: pionowo lub poziomo),
- wodomierze muszą być fabrycznie nowe z cechą legalizacji pierwotnej nadaną w roku dostarczenia wodomierza, posiadać wszystkie dokumenty, tj. instrukcje montażu, certyfikaty, karty katalogowe i gwarancyjne, itp.,
- możliwość legalizacji wodomierza na terenie kraju,
- parametry metrologiczne wg Dyrektywy MID 2014/32/EC, atesty higieniczne PZH, ACS, WRAS i KIWA,
- EN-ISO 4064-1:5:2014 (E) – wodomierze do wody zimnej pitnej
- korpus wodomierza powinien być wykonany z mosiądzu posiadającego odpowiednią trwałość oraz posiadać stosowne atesty higieniczne do kontaktu z wodą pitną,
- korpus wodomierza musi posiadać następujące oznaczenia: strzałka umieszczona po obu stronach korpusu wskazująca kierunek montażu, oznaczenie zastosowanego materiału, oznaczenie partii materiału (oznaczenie musi być wyraźne, czytelne i być odporne na zmywanie lub ścieranie),
- struktura ramki radiowej zarówno synchronicznej jak i asynchronicznej zgodna z OMS3 tryb 5,
- możliwość odczytania wbudowanego rejestratora danych (minimum dane dzienne) nawet gdy wbudowana w wodomierz bateria jest rozładowana,
- wyświetlacz powinien wskazywać również wartość aktualnego przepływu,
- próg rozruchu:

Lp.	Średnica wodomierza	Nominalny przepływ Q3 nie mniejszy niż (m <sup>3</sup> /h)	Długość wodomierza (mm)	Gwint	Próg rozruchu nie większy niż (dm <sup>3</sup> /h)
1	DN15	2,5	110	G $\frac{3}{4}$ "	0,8
2	DN20	4,0	130	G1"	1,3

- wymiana wodomierzy w zakresie: demontaż istniejących wodomierzy i montaż nowych z oplombowaniem i wypisaniem protokołu wymiany wodomierza w 3-ch egzemplarzach, zdemontowane wodomierze przekazać protokolarnie Zamawiającemu.

## 2. Wymagania w zakresie radiowego systemu odczytu:

- możliwość odczytu wodomierzy z samochodu w trakcie jazdy,
- możliwość odczytu wodomierza bez dostępu do pomieszczenia w którym jest zamontowany, w tym pomieszczeń piwnic i studzienek wodomierzowych,
- możliwość odczytu danych z pamięci rejestratora,
- pasmo częstotliwości 868 MHz,
- protokół komunikacji (moduł wodomierza – przenośny modem radiowy) – Wireless M-Bus
- protokół komunikacji (przenośny modem radiowy – mobilne urządzenia do odczytu) – Bluetooth,
- wymagane szyfrowanie komunikacji pomiędzy urządzeniami kluczem długości min. 128-bit SSL lub równoważne; klucz indywidualny generowany dla potrzeb Zamawiającego,
- zapewnienie serwisowania systemu oraz udzielenia wsparcia technicznego w okresie gwarancji.

## 3. Wymagania w zakresie kompatybilności systemu

Oferowany system odczytu radiowego musi być zgodny z wytycznymi Rady Wspólnoty Europejskiej 2014/53/UE i Polską Normą PN-ETSI EN 300 220

## 4. Wymagania w zakresie integracji, sprzętu, oprogramowania oraz gwarancji

- model integracji oparty na pliku wymiany. Wymagana dostawa to 1 szt. przenośny modem radiowy, 1 szt. mobilne urządzenie (tablet) do odczytu wraz z niezbędnym oprogramowaniem do zarządzania i obsługi odczytów radiowych, w zakresie prowadzenia i rejestrowania odczytów oraz bieżącego monitoringu pracy wodomierzy, 2 szt. komputer stacjonarny wraz z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem biurowym. Import odczytów radiowych do programu rozliczeniowego w użytkowaniu Zamawiającego (dostarczonego przez firmę Biuro Usług Komputerowych SOFTRES Sp. z o.o. ul. Zaciszna 44, 35-326 Rzeszów) wg tras zdefiniowanych przez użytkownika nastąpi za pośrednictwem tekstowego pliku wymiany generowanego przez oprogramowanie dostarczone przez wykonawcę,
- Wykonawca jest zobowiązany do:
  - udzielenia Zamawiającemu co najmniej w okresie gwarancji nieodpłatnej licencji na dostarczone oprogramowanie umożliwiającej instalację programu na 2 stanowiskach komputerowych z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows,
  - uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dotyczących integracji z będącym w użytkowaniu programem rozliczeniowym od firmy Biuro Usług Komputerowych SOFTRES Sp. z o.o. ul. Zaciszna 44, 35-326 Rzeszów (koszty oferty powinny być uwzględnione w cenie oferty),
  - zapewnienia opieki serwisowej dostarczonego oprogramowania w tym bezpłatną jego aktualizację oraz usuwanie usterek,
  - zapewnienia gwarancji na urządzenia i oprogramowanie,
  - zapewnienia przeszkolenia z obsługi systemu dla 6-ciu pracowników Zamawiającego.
- Mobilne urządzenie do odczytu danych, tablet – parametry, wymagania minimalne:
  - Procesor (8 rdzeniowy, 2.7 GHz)
  - Pamięć RAM 4 GB DDR4
  - Pamięć wbudowana 64 GB
  - Typ ekranu Pojemnościowy, Multi Touch 10-punktowy, IPS, TFT
  - Przekątna ekranu 8"
  - Rozdzielczość ekranu 1920 x 1200
  - Łączność Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) Moduł Bluetooth 5.0, Nawigacja satelitarna,

- GPS,
- Czujniki: Akcelerometr, Czujnik Halla
- Żyroskop
- Złącza: USB Type-C - 1 szt.
- Czytnik kart pamięci SD - 1 szt.
- NFC + karta SIM
- Przenośny modem radiowy:
 

Urządzenie zapewnia zdalny odczyt modułów zainstalowanych w wodomierzach będących przedmiotem zamówienia. Wymagania:

  - Transmisja danych Wireless M- Bus 868 MHz;
  - Komunikacja przez Bluetooth 3,
  - zasilanie – wymienne baterie,
  - antena wbudowana,
  - współpraca z systemem operacyjnym zainstalowanym na oferowanym tablecie.
- Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym oraz oprogramowaniem biurowym. Wymagania:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Typ	Komputer stacjonarny
2	Wydajność obliczeniowa	Komputer musi osiągać w testach wydajnościowych wyniki nie gorsze niż: Zaoferowany komputer powinien być wyposażony w procesor wielordzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 19500 punktów w teście PassMark - CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> w okresie nie wcześniej niż 14 dni przed terminem składania ofert.
3	Pamięć operacyjna RAM	16GB 3200 MHz z możliwość rozbudowy do min 64GB,
4	Parametry pamięci masowej	512 GB SSD

5	Wydajność grafiki	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki.
6	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
7	Karta sieciowa (ethernet)	LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną
8	Obudowa	Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji poziomej i pionowej.
9	Oprogramowanie systemowe	Zainstalowany system operacyjny np. Windows 11 PL Professional lub równoważny (kryteria równoważności: taka sama funkcjonalność, wydajność, architektura, ergonomia systemu oraz obsługa Active Directory).
10	Oprogramowanie biurowe	Zainstalowane oprogramowanie Microsoft Office PL lub inne równoważne (kryteria równoważności: Pakiet biurowy musi zawierać co najmniej następujące komponenty: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, program do zarządzania informacją przez użytkownika tj. pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami; wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi; prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych, możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF)

**W zakresie:****II. Dostawa fabrycznie nowego samochodu elektrycznego**

Na przedmiot zamówienia składa się:

1. Przedmiotem zamówienia obejmuje dostawę fabrycznie nowego samochodu osobowego z napędem elektrycznym, rok produkcji 2023 lub 2024.
2. Pojazd musi spełniać wymagania zawarte w ustawie z 11.01.2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (Dz.U. z 2023 poz. 875 wraz z późn. zm.)
3. Oznaczenie przedmiotu zamówienia według CPV (Wspólny Słownik Zamówień): 34144900-7 pojazdy elektryczne.

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA POJAZDU I WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. Samochód osobowy z napędem elektrycznym**

- 1) pojazd pięcio- miejscowy,
- 2) 5 – drzwiowy,
- 3) dopuszczalna użytkowa masa całkowita pojazdu (DMC) do 3500 kg,
- 4) rok produkcji 2023 lub 2024,
- 5) długość całkowita min. 4000 mm,
- 6) szerokość (bez lusterek) min. 1700 mm,
- 7) wysokość min. 1400 mm,
- 8) lakier metalizowany. Kolor nadwozia wybierze Zamawiający z dostępnej palety barw dla danego modelu. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić propozycję co najmniej trzech dostępnych kolorów lakierów Zamawiający dokona wyboru koloru lakieru spośród zaoferowanych przez Wykonawcę na etapie podpisywania umowy. Wykonawca wraz z ofertą zobowiązany jest złożyć katalog producenta/importera pojazdu z zaznaczonymi kolorami lakieru i/lub fotografie oferowanych kolorów lakieru
- 9) silnik elektryczny:
  - moc silnika min. 100 KM,
  - zasięg przy zasilaniu energią elektryczną na podstawie pomiarów WLTP min. 300 km,
- 10) ładowanie:
  - z klasycznych gniazdek europejskich przy pomocy standardowego zasilacza (10A, 2,3 kW),
  - z punktów ładowania (jedno i trójfazowych) poprzez złącze Typ 2, z maksymalną mocą 11 kW,
- 11) przewód do ładowania:



- z klasycznych gniazdek europejskich przy pomocy standardowego zasilacza (10A, 2,3 kW),
- z punktów ładowania (jedno i trójfazowych) z maksymalną mocą 11 kW złącze Typ 1/ Typ 2.

12) pojemność energetyczna akumulatora min. 50 kWh,

13) napęd na oś przednią lub oś przednią i tylną,

14) układ hamulcowy wyposażony w ABS, system kontroli trakcji,

15) układ kierowniczy ze wspomaganiem,

16) światła przeciwmgielne,

17) czujniki parkowania zamontowane z tyłu,

18) koła jezdne min. R14" z oponami:

- na przód i tył
- koło zapasowe luzem (obroż + opona)
- felgi aluminiowe lub stalowe, w przypadku zaoferowania obręczy kół stalowych wymagane są kołpaki
- 4 koła z ogumieniem letnim na pojazd
- 4 koła z ogumieniem zimowym na pojazd

19) kabina:

- minimum pięciomiejscowa,
- pokrycie siedzeń w standardowej jakości wraz z pokrowcami, wykonane w kolorze ciemnym,
- elektrycznie sterowane lusterka zewnętrzne,
- elektrycznie opuszczane i podnoszone szyby drzwi przednich,
- kierownica pokryta miękkim tworzywem lub skórą w kolorze ciemnym,

- osłona przeciwsłoneczna dla kierowcy i pasażera,
- centralny zamek,
- dywaniki podłogowe gumowe,
- klimatyzacja manualna lub automatyczna,
- radioodtwarzacz wyposażony w co najmniej 2 głośniki i wyposażony w zestaw głośnomówiący Bluetooth,
- komputer pokładowy,
- opis przyrządów i komunikatorów na wyświetlaczu w języku polskim,
- gniazda zapalniczki i gniazdo USB,

20)bezpieczeństwo:

- poduszki powietrzne przednie kierowcy i pasażera,

21)wyposażenie dodatkowe:

- apteczka samochodowa oryginalna spełniająca wymogi normy UE wg. DIN 13164,
- gaśnica proszkowa typu samochodowego o masie środka gaśniczego min. 1 kg posiadająca odpowiedni certyfikat CNBOP,
- trójkąt ostrzegawczy oryginalny posiadający homologację zgodnie z regulaminem 27 EKG ONZ
- zestaw podręcznych narzędzi, w którego skład wchodzi, co najmniej: podnośnik samochodowy dostosowany do masy pojazdu, klucz do kół
- samochód musi być wyposażony w Immobilizer i autoalarm.

**WARUNKI GWARANCJI**

- 1) Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na przedmiot zamówienia na okres:

- gwarancja na podzespoły mechaniczne, elektryczne i elektroniczne nie mniej niż 36 m-cy,
  - gwarancja na perforację elementów nadwozia nie mniej niż 72 m-ce,
  - gwarancja na powłokę lakierniczą nie mniej niż 36 m-cy,
- 2) serwis gwarancyjny na samochód świadczy wykonawca bądź jego autoryzowany przedstawiciel na terenie miasta Rzeszów. W przypadku innej lokalizacji stacji ASO Wykonawca zapewni we własnym zakresie transport do i ze stacji,
  - 3) techniczne przeglądy w ASO w okresie 5 lat zgodnie z zakresem i harmonogramem przeglądów wymaganych przez producenta.
  - 4) planowany przebieg roczny samochodu ok. 10 000 km.

**POZOSTAŁE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

- 1) Obowiązkiem Wykonawcy jest zarejestrowanie samochodu w Wydziale Komunikacji Starostwa Powiatowego w Przeworsku, ul. Jagiellońska 10, na podstawie udzielonego pełnomocnictwa przez Zamawiającego. Rejestracja samochodu nastąpi na koszt Wykonawcy.
- 2) Wraz z samochodem Wykonawca przekaze Zamawiającemu komplet dokumentów pojazdu w języku polskim, a w szczególności:
  - karty gwarancyjne
  - instrukcje obsługi
  - dane kontaktowe z adresem Autoryzowanej Stacji Obsługi (ASO),
  - 2 komplety kluczyków z autoalarmem.