



Nasz znak.ZK.ZP.2141.16.2018

Ogłoszenie o zamówieniu

Dyrektor Zakładu Komunalnego w Suchoj Beskidzkiej w imieniu Zamawiającego Gmina Sucha Beskidzka, ul. Mickiewicza 19, 34-200 Sucha Beskidzka – Zakład Komunalny ul. Wadowicka 4, 34-200 Sucha Beskidzka, tel. 33 874-20-79, fax 33 874-47-90 ogłasza przetarg nieograniczony na realizację zadania: "Opomiarowanie strefowe sieci wodociągowej na terenie miasta Sucha Beskidzka"

Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 72000000-5

1. Opis przedmiot zamówienia:

1. Wymagania ogólne

Przedmiotem zamówienia jest opomiarowanie strefowe sieci wodociągowej na terenie Miasta Sucha Beskidzka.

Celem zamówienia jest uzyskanie przez Zamawiającego informacji niezbędnych do zarządzania eksploatacją systemu dystrybucji wody poprzez kontrolę, regulację i sterowanie oraz planowanie i wdrażanie czynności eksploatacyjnych.

Zakres zamówienia obejmuje dostawę i montaż 15 posterunków do pomiaru ciśnienia i natężenia przepływu wody - na terenie miasta Sucha Beskidzka.

Posterunki pomiarowe zabudowane zostaną na sieci wodociągowej w punktach znajdujących się w granicach aglomeracji miejskiej Sucha Beskidzka. Z uwagi na powyższe oraz z uwagi na fakt, że w wyznaczonych punktach występuje gęste uzbrojenie systemów inżynierii miejskiej, czujniki pomiarowe zabudowane zostaną w przeważającej części doziemnie bezpośrednio na wodociągu. W związku z tym należy do kalkulacji przejąć, że czujniki pomiarowe będą przystosowane do zabudowy bezpośrednio w ziemi.

Zamawiający we własnym zakresie wyznaczy dokładną lokalizację punktów pomiarowych, wykonawca wykona wykop, przygotowuje niezbędne króćce procesowe, zabuduje na wodociągu i skonfiguruje dostarczone przez Wykonawcę posterunki pomiarowe, zasypie wykop i odtworzy nawierzchnię po pracach ziemnych.

Zamawiający przekaze Wykonawcy lokalizacje punktów pomiarowych i ich nazwy oraz zaproponuje harmonogram prowadzenia prac montażowych i uruchomieniowych.

Wykonawca wykona system monitoringu dla poszczególnych posterunków w Suchoj Beskidzkiej zgodnie z uzgodnionym harmonogramem prac. W ramach tych prac naniesie punkty pomiarowe na ekran główny wizualizacji typu SCADA oraz przygotowuje plansze wizualizacyjne poszczególnych posterunków pomiarowych wraz z formatkami raportów i wykresów.

Posterunek pomiarowy do rejestracji i odczytu parametrów hydraulicznych sieci wodociągowej oraz jego zdalnego odczytu wskazań ciśnienia i natężenia przepływu składa się z następujących elementów:

1. przepływomierza elektromagnetycznego, kołnierzewego, rozłącznego,
2. układu do pomiaru ciśnienia,
3. słupka telemetrycznego z zabudowanym rejestratorem z modułem do transmisji danych wraz z przetwornikiem przepływomierza i pakietem akumulatorów,
4. kompletu kabli sygnałowych i anten,
5. nadrzędnego systemu monitorowania kompatybilny z obecnie użytkowanym systemem umożliwiającym dostęp do danych z rejestratora lokalnie w dyspozytorni oraz poprzez sieć WWW, umożliwiający między innymi tworzenie raportów i wykresów natężenia przepływu i ciśnienia, lokalizację zestawów na mapie oraz wizualizację parametrów pracy zestawów pomiarowych.

2. Wymagania szczegółowe

2.1. Przepływomierze elektromagnetyczne

2.1.1. Przepływomierz elektromagnetyczny bateryjny zoptymalizowany do aplikacji wodnych, do pomiarów przepływów i detekcji wycieków na sieciach wodnych o średnicach nominalnych:

- DN80- 2 szt.
- DN100- 8 szt.
- DN150- 3 szt.

Wersja rozłączna z przewodem o długości 10 m

Razem 13 szt.

Wymagania dotyczące czujnika pomiarowego:

1. przyłącze kołnierzowe w zależności od średnicy PN10 lub PN16 wg EN-1092-1 (ISO 7005),
2. konstrukcja całkowicie spawana, stopień ochrony czujnika IP68 umożliwiający zabudowę bezpośrednio w ziemi do 5 metrów lub w zanurzeniu do 10 metrów słupa wody po uprzednim uszczelnieniu puszkii połączeniowej,
3. możliwość montażu przy braku odcinków prostych przed i za czujnikiem przy zachowaniu deklarowanych parametrów metrologicznych przez producenta i potwierdzonych certyfikatem OIML R49,
4. przewężenie średnicy wewnętrznej czujnika do pomiaru niskich przepływów nocnych,
5. elektrody pomiarowe i uziemiające ze stali nierdzewnej 316L,
6. atest PZH do kontaktu z wodą pitną,
7. certyfikat zgodności z OIML R49 dla średnic do DN300,
8. dokładność pomiaru 0,5% lub opcjonalnie 0,25% potwierdzona protokołem kalibracji na mokro,
9. temperatura medium: $0,1 \div + 50$ °C,
10. temperatura otoczenia: $-20 \div + 70$ °C,

11. przechowywanie wartości liczników, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w nieulotnej pamięci czujnika i przetwornika,
12. możliwość zabudowy czujnika na dowolnym rurociągu (pionowym, poziomym, ukośnym),
13. certyfikat MID umożliwiający zastosowanie przepływomierza w aplikacjach rozliczeniowych.

Wymagania dotyczące przetwornika pomiarowego:

1. przetwornik o stopniu ochrony IP68 umożliwiający montaż w komorze lub pod ziemią,
2. specjalne złącza rozłączne dla baterii, komunikacji - kabla wyjść impulsowych, kabla do programowania zapewniające stopień ochrony IP68,
3. wyświetlacz LCD umożliwiający odczyt stanu liczników w przód i w tył, stanu baterii, prędkości przepływu, przepływu chwilowego i komunikatów awarii,
4. programowanie za pomocą interfejsu RS232 bez rozszczelnienia obudowy (możliwość odczytu danych z wewnętrznego rejestratora, błędów oraz programowanie wyjść),
5. 3 wyjścia sygnałowe: 2 wyjścia impulsowe pasywne dla przepływu w przód i w tył (swobodnie programowalne) oraz wyjście cyfrowe dla alarmów lub informacji o zmianie kierunku przepływu,
6. interfejs komunikacyjny RS485 z protokołem ModBUS RTU,
7. zabezpieczenie dostępu do menu programowania hasłem,
8. temperatura otoczenia: $-20 \div +70$ °C,
9. zasilanie z baterii zewnętrznej: czas pracy baterii do 5 lat (możliwość instalacji baterii o czasie życia do 10 lat), przy komunikacji ModBUS RTU 4 razy na dobę czas życia baterii nie powinien być krótszy niż 90% żywotności normalnej,
10. odczyt protokołem komunikacyjnym danych bieżących liczników, przepływu chwilowego, danych statusowych oraz możliwość zmiany parametrów konfiguracyjnych,
11. przechowywanie wartości liczników, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w nieulotnej pamięci czujnika,
12. możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika ciśnienia bezpośrednio do przetwornika,
13. certyfikat MID umożliwiający zastosowanie przepływomierza w aplikacjach rozliczeniowych,

2.1.2. Przepływomierz elektromagnetyczny z zasilaniem sieciowym zoptymalizowany do aplikacji wodnych, do pomiarów przepływów i detekcji wycieków na sieciach wodnych o średnicach nominalnych:

- DN100 - 1 szt.

- DN150 - 1 szt.

Wersja rozłączna z przewodem o długości 10 m.

Razem 2 szt.

Wymagania dotyczące czujnika pomiarowego:

1. przyłącze kołnierzone w zależności od średnicy PN10 lub PN16 wg EN-1092-1 (ISO 7005),
2. konstrukcja całkowicie spawana, stopień ochrony czujnika IP68 umożliwiający zabudowę bezpośrednio w ziemi lub w zanurzeniu do 10 metrów słupa wody po uprzednim uszczelnieniu puszki połączeniowej,
3. wymagane odcinki proste przed i za czujnikiem: $5xD$ przed i $0xD$ za (gdzie D = średnica czujnika) potwierdzone certyfikatem OIML R49,
4. przewężenie średnicy wewnętrznej czujnika dla pomiaru niskich przepływów nocnych (budowa oktagonalna czujnika do średnicy DN200),
- 5.4 elektrody w standardzie (2 elektrody pomiarowe, uziemiająca i detekcji pustej rury ze stali nierdzewnej 316L),
6. atest PZH do kontaktu z wodą pitną,
7. certyfikat zgodności z OIML R49 dla średnic do DN300,
8. dokładność pomiaru 0,4% lub 0,2% potwierdzona (w standardzie) protokołem kalibracji na mokro w 3 punktach,
9. temperatura medium: $-6 \div + 70$ °C (wykładzina polipropylen),
10. przechowywanie wartości liczników w przód / tył i netto, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych
11. w pamięci czujnika i przetwornika (funkcja SensorMemory),
12. możliwość zabudowy czujnika na dowolnym rurociągu (pionowym, poziomym, ukośnym),
13. certyfikat MID umożliwiający zastosowanie przepływomierza w aplikacjach rozliczeniowych.

Wymagania dotyczące przetwornika pomiarowego:

1. przetwornik o stopniu ochrony IP67,
2. obudowa z odlewu aluminium,
3. wyświetlacz LCD umożliwiający odczyt stanu liczników w przód, w tył oraz netto, prędkości przepływu, przepływu chwilowego, wyjścia prądowego i komunikatów awarii,
4. możliwość wyświetlania do 3 parametrów jednocześnie (do wyboru: stanu liczników w przód, w tył oraz netto, prędkości przepływu, przepływu chwilowego, wartość wyjścia prądowego),
5. możliwość programowania za pomocą interfejsu na podczerwień bez otwierania obudowy (zdalny ekran),
6. przyciski dotykowe (przez szkło) – programowanie i parametryzacja możliwa bez otwierania obudowy,
7. 4 wyjścia sygnałowe: 1 wyjście prądowe aktywne i 2 wyjścia impulsowe pasywne dla przepływu w przód i w tył (swobodnie programowalne) oraz 1 wyjście cyfrowe dla alarmów lub informacji o zmianie kierunku przepływu,
8. zabezpieczenie dostępu hasłem do menu programowania,
9. łatwe ustawienia, które umożliwiają w łatwy sposób pierwsze uruchomienie przepływomierza,

10.menu programowania dostępne w języku polskim (w standardzie),

11.temperatura otoczenia:

-20 ... + 70 °C – wersja rozłączna,

-20 ... + 60 °C – wersja kompaktowa,

12.zasilanie:

- sieć zasilająca 85 do 265 V AC przy mocy < 7 VA,

- niskie napięcie 24 V AC +10 %/-30 % przy mocy < 7 VA,

- prąd stały 24 V ±30 % przy natężeniu < 0,4 A,

13.przechowywanie wartości liczników w przód / tył oraz netto, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w pamięci czujnika i przetwornika,

14.opcjonalnie dla średnic do DN200 certyfikat MID umożliwiające zastosowanie przepływomierza w aplikacjach rozliczeniowych,

15.protokół HART 5.7 w standardzie przy wyjściu 4 ± 20 mA,

16.pełna autodiagnostyka zgodna z normą NAMUR NE107.

2.2. Układ do pomiaru ciśnienia

Zamawiający wymaga żeby przetwornik ciśnienia był zabudowany na rurociągu bezpośrednio w ziemi lub bezpośrednio na rurociągu w przepompowni wody.

Z dotychczasowego doświadczenia Zamawiającego wynika, że przetworniki ciśnienia wymagają okresowej kalibracji, zatykają się i ulegają awariom. Zamawiający planuje wykonać jednorazowo niezbędne prace ziemne i instalacyjne na każdym z posterunków pomiarowych. Z uwagi na powyższe, Zamawiający wymaga, żeby dostarczone przez Wykonawcę układy do pomiaru ciśnienia, zapewniały dostęp do przetwornika ciśnienia i umożliwiały jego wymianę w dowolnym momencie, bez potrzeby prowadzenia dodatkowych prac ziemnych które są kosztowne i czasochłonne. Operacja wymiany przetwornika ciśnienia powinna odbywać się na pracującym wodociągu bez konieczności jego wyłączenia.

Wykonawca dołączy do oferty, instrukcję montażu oferowanego rozwiązania układu do pomiaru ciśnienia. Instrukcja powinna zawierać opis rozwiązania i rysunki montażowe.

Przetwornik ciśnienia :

a) zakres pomiaru 0-16 bar,

b) sygnał wyjściowy: 4-20 mA,

c) dopuszczalne przeciążenie: co najmniej 4 krotność zakresu pomiarowego,

d) kabel do podłączenia przetwornika do rejestratora o długości min. 15 m ,

e) błąd podstawowy: maksymalnie 0,5 % zakresu pomiarowego,

- f) stopień ochrony IP68,
- g) przyłącze procesowe: G1/4".

2.3. Rejestrator parametrów sieci wodociągowej z możliwością transmisji danych pomiarowych w technologii GSM/GPRS/SMS

Cześć komunikacyjna GSM/GPRS:

1. komunikacja z urządzeniem oraz transmisja danych w technologii GSM /GPRS,
2. możliwość cyklicznej transmisji danych GPRS według stałej i dynamicznej adresacji numeru IP po przez stronę WWW,
3. możliwość korzystania z usług transmisji danych dowolnego operatora, przy wykorzystaniu dowolnego APN,
4. funkcja kontroli obecności w sieci GPRS przy stałej adresacji i dynamicznej adresacji IP,
5. komunikacja z serwerami nadrzędnymi z aplikacją wizualizacyjną (np. SCADA, aplikacja zarządzająco konfiguracyjna) protokołem Modbus TCP,
6. możliwość pracy online oraz łączenia cyklicznego (wg zaprogramowanych harmonogramów) z usypianiem modemu,
7. możliwość transmisji GPRS zarówno przy zasilaniu zewnętrznym jak również baterii wewnętrznych (powinien być możliwy wybór w jakich warunkach zasilania ma być prowadzona łączność)
8. możliwość łączności do dwóch serwerów nadrzędnych z możliwością zdefiniowania indywidualnego harmonogramu łączenia dla każdego z nich,
9. obsługa zdarzeń alarmowych po ich wystąpieniu z możliwością zdefiniowania serwera alarmowego który będzie przyjmował obsługę alarmów,
10. możliwość wysyłania alarmowych wiadomości tekstowych SMS do co najmniej 16 użytkowników,
11. możliwość zdefiniowania dla pracy GPRS następujących parametrów sieci APN: nazwy, użytkownika, hasła,
12. możliwość konfigurowania kodu PIN karty SIM,
13. wymaga się aby zainstalowane karty SIM pracowały w jednym APN-ie pomimo że będą należeć do różnych operatorów sieci GSM.

Cześć komunikacyjna lokalna z urządzeniami pomiarowymi:

1. możliwość pracy w układzie Master-Slave (rejestrator – Master, urządzenia pomiarowe np. przepływomierz –Slave),
2. obsługa protokołu ModBUS RTU oraz ModBUS ASCII na porcie szeregowym,
3. możliwość odczytu co najmniej 6 urządzeń o niezależnych adresach,

4. możliwość skonfigurowania parametrów komunikacji: prędkości, parametrów telegramu (N81, E81, O81, N82, E82, O82), liczby retransmisji, czasu oczekiwania na odpowiedź,
5. możliwość kontroli jakości transmisji poprzez niezależne liczniki telegramów nadanych i odebranych dla każdego z urządzeń podrzędnych (Slave),
6. niezależny harmonogram odczytu urządzeń z możliwością definiowania rejestracji po „n” odczytach w niezależnym banku pamięci (typu FLASH) o rozmiarze minimum 6000 rekordów – rejestracja w cyklu kołowym,
7. możliwość wysyłania co najmniej 32 telegramów pytających w jednej sekwencji i odczytu co najmniej 64 rejestrów 2 bajtowych,
8. możliwość obsługi następujących bloków danych: Holding register, Input register, Coils, Discrete inputs,
9. możliwość tłumaczenia odczytanych wiadomości protokołem ModBUS na liczby zmiennoprzecinkowe długie i zmiennopozycyjne krótkie, stałopozycyjne ze znakiem i bez znaku, przeliczone wartości mogą być monitorowane przez urządzenie i mogą być generowane alarmy od przekroczenia ich wartości, możliwość logowania przeliczonych wartości w nieulotnej pamięci rejestratora.

Część sprzętowa i zasoby wewnętrzne rejestratora GSM/GPRS:

1. wbudowany wewnętrzny przetwornik temperatury,
2. wodoszczelna obudowa urządzenia (wykonanie minimum IP67),
3. gniazdo do podłączenia zewnętrznych sygnałów pomiarowych dwustanowych, analogowych i opcjonalnego zasilania – wyk. minimum IP67,
4. gniazdo do podłączenia anteny GSM – wyk. minimum IP67,
5. wewnętrzny nastawialny zegar czasu rzeczywistego z niezależną wymienialną baterią,
6. wbudowany wyświetlacz LCD z podświetlaniem,
7. klawiatura z 4 przyciskami,
8. automatyczne wygaszanie wyświetlacza, aktywacja wyświetlacza przez użytkownika po naciśnięciu przycisku,
9. możliwość zdefiniowania parametrów (wartości pomiarowe) wyświetlanych na wyświetlaczu w cyklu kołowym,
10. wbudowane baterie wewnętrzne,
11. sygnalizacja stanu rozładowania baterii wewnętrznych,
12. funkcja odcięcia zasilania z akumulatora po jego rozładowaniu- ochrona akumulatora przed uszkodzeniem,
13. sygnalizacja poziomu sygnału radiowego GSM,
14. możliwość podłączenia do rejestratora dodatkowego akumulatora, baterii lub zewnętrznego zasilacza umożliwiającego, zasilanie urządzenia w czasie transmisji danych za pośrednictwem GSM/GPRS,

15. możliwość jednoczesnego podglądu i odczytu wskazań rejestratora na wyświetlaczu bez przerywania transmisji danych i rejestracji,
16. zakres pracy w temperaturach od - 20°C do + 50 °C,
17. możliwość wymiany karty SIM bezpośrednio przez użytkownika,
18. urządzenie powinno posiadać minimum 8 wejść analogowych (w tym co najmniej 6 wejść analogowych dostępnych na złączach do podłączenia sygnałów zewnętrznych w standardzie 4-20mA i 2 wejścia wewnętrzne do diagnostyki stanu temperatury urządzenia oraz wartości napięcia zasilania),
19. jedno z wejść analogowych zewnętrznych powinno być predefiniowane do pomiaru ciśnienia a pozostałe uniwersalne z możliwością dowolnego skalowania i wprowadzania własnej nazwy i jednostki,
20. urządzenie powinno posiadać 2 wyjścia umożliwiające zasilanie impulsowe zewnętrznych przetworników,
21. urządzenie powinno posiadać możliwość definiowania częstotliwości pomiarów oraz czasu ich rozpoczęcia dla wejść analogowych,
22. 2 wejścia licznikowe z możliwością zdefiniowania stanu licznika, zakresu licznika, wagi impulsu, wyliczania przepływu synchronizacji z przepływomierzem,
23. 3 wejścia zdarzeniowe w tym 2 z predefiniowaną funkcjonalnością monitorowania otwarcia i zalania komory,
24. 2 wejścia licznikowe powinny mieć możliwość automatycznej synchronizacji stanu swoich liczników po odczycie przepływomierza protokołem ModBUS RTU lub ModBUS ASCII,
25. w przypadku zdefiniowania wejścia jako zdarzeniowego obsługa z interwałem minimum 5 sekund,
26. urządzenie powinno mieć możliwość zdefiniowania harmonogramu rejestracji ze zdefiniowaniem parametrów podlegających logowaniu (możliwość wyboru zasobów wewnętrznych - minimum 1 parametr oraz kpl. rejestrów odczytanych z urządzeń podrzędnych), częstotliwości logowania oraz czasu rozpoczęcia logowania,
27. zmiana okresu pomiarów lub rejestracji między 5 sek. a 24 godz,
28. wewnętrzna nieulotna pamięć typu FLASH - umożliwiająca rejestrację w cyklu kołowym – niezależny bank pamięci o rozmiarze minimum 26000 rekordów,
29. urządzenie powinno mieć możliwość obsługi zdarzeń alarmowych z możliwością ich zarejestrowania w niezależnym banku pamięci typu FLASH,
30. możliwość zdefiniowania minimum 9 alarmów do których mogą być przypisane zasoby wewnętrzne (pomiar z wejść analogowych, licznikowych lub zdarzeniowych),
31. dla alarmów monitorujących przekroczenie wartości, powinno być możliwe zdefiniowanie wartości progowej, kierunku przekroczenia wartości progowej i czasu trwania przekroczenia,
32. możliwość lokalnego (za pomocą laptopa i oprogramowania konfiguracyjnego jak również z poziomu wbudowanej klawiatury rejestratora) i zdalnego przeprogramowywania/zmiany konfiguracji urządzenia,

33. możliwość wymiany wewnętrznego oprogramowania za pośrednictwem lokalnego portu lub zdalnie poprzez GPRS (funkcja bootLoader),
34. kabel-interfejs komunikacyjny do bezpośredniego połączenia z komputerem dostarczany dla partii rejestratorów,
35. kabel sygnałowy do podłączenia zewnętrznych urządzeń pomiarowych i opcjonalnie dodatkowego zewnętrznego zasilania będący na wyposażeniu każdego z rejestratorów,
36. kpl. antena GSM.

Oprogramowanie konfiguracyjne dedykowane dla urządzeń do rejestracji i zdalnego przekazu GSM/GPRS:

1. oprogramowanie w języku polskim umożliwiające pracę w systemach operacyjnych aktualnego Windows.
2. komunikacja z oprogramowaniem poprzez GSM/GPRS oraz poprzez kabel-interfejs komunikacyjny przyłączany do portu USB komputera,
3. wyświetlanie wartości bieżących,
4. wyświetlanie poziomu sygnału radiowego GSM oraz funkcja wymiany kart SIM,
5. funkcja wprowadzenia kodu PIN karty SIM oraz parametrów login/hasło przy pracy GPRS,
6. odczyt danych archiwalnych zarejestrowanych w pamięci urządzenia,
7. prezentacja danych w postaci wykresów,
8. możliwość prezentacji danych z wszystkich urządzeń na jednym wykresie,
9. możliwość konfiguracji wszystkich parametrów użytkownika w urządzeniu zarówno lokalnie jak i zdalnie,
10. zarządzanie co najmniej 5 urządzeniami jednocześnie przez oprogramowanie,
11. raporty w formie tabel z wartościami dla poszczególnych przedziałów czasowych,
12. raporty w formie wykresów,
13. możliwość zapisywania raportów,
14. możliwość odczytywania i zapisywania danych do plików csv,
15. możliwość zapisywania wykresów do formatów obrazkowych (np. JPG, bmp, PDF, png)
16. możliwość konfigurowania zadań do wykonania np. odczyt urządzeń o określonych porach,

2.4. Słupki telemetryczne

Wykonawca dostarczy 13 kompletnych słupków telemetrycznych wyposażonych w:

1. fundament wraz z płytą stabilizacyjną,
2. zamek z kluczykiem- Wykonawca dostarczy identyczne wkładki patentowe do wszystkich słupków tak by można je było otwierać tym samym kluczykiem,

W słupku telemetrycznym Wykonawca zabuduje:

1. rejestrator z wbudowanym modemem komunikacyjnym do transmisji danych poprzez sieć GSM/GPRS wraz z kartą SIM z przypisanym stałym adresem IP działającym w prywatnym APN,
2. układ antenowy,
3. dedykowaną puszkę zaciskową z kompletem kabli sygnałowych,
4. kontaktronowy czujnik otwarcia pokrywy słupka,
5. pakiet akumulatorów do zasilania rejestratora,
6. przetwornik przepływomierza,
7. pakiet baterii do zasilania przepływomierza.

Słupek telemetryczny powinien:

1. umożliwiać łatwe wprowadzenie przewodów sygnałowych prowadzonych w rurze osłonowej polietylenowej o średnicy do 50mm,
2. mieć modułową konstrukcję,
3. nie rzucać się w oczy i wtapiać się w otoczenie,
4. być odporny na działanie czynników atmosferycznych,
5. chronić zabudowane w nim urządzenia przed aktami wandalizmu,
6. zapewnić utrzymanie optymalnego poziomu sygnału GSM,
7. umożliwiać obsłudze łatwy dostęp do zabudowanych w nim urządzeń,
8. umożliwiać prostą obsługę związaną z wymianą pakietu akumulatorów.

2.5. Do oferty należy dołączyć:

1. atesty PZH dla przepływomierzy i przetworników ciśnienia,
2. karty katalogowe oferowanych urządzeń,
3. certyfikaty (atesty, deklaracje zgodności) na oferowane urządzenia,
4. zaświadczenia stwierdzające spełnienie wymagań formalnych dotyczących radiowych urządzeń nadawczo odbiorczych wprowadzonych na rynek Polski - wydane przez Instytut Łączności,
5. instrukcję oprogramowania,
6. dokładny opis układu do pomiaru ciśnienia, uwzględniający wymóg dostępu do przetwornika ciśnienia w każdy momencie, uwzględniający wymóg jego montażu i demontażu w celu przeprowadzenia serwisu lub okresowej kalibracji bez konieczności przeprowadzenia prac ziemnych,
7. list referencyjny na wdrożony system składający się z minimum 50 punktów pomiarowych działający w oparciu o cyfrową sieć transmisji danych GSM/GPRS.

2. Termin realizacji zamówienia

Wymagany termin realizacji zamówienia od daty zawarcia umowy do dnia **15.11.2018r.**

Termin płatności w dwóch ratach. I rata do 30% wartości umowy płatna do 30 dni od dnia dostarczenia faktury wraz z protokołem odbioru wykonania przedmiotu zamówienia oraz II rata –pozostała wartość zamówienia płatna do 30.06.2018r.

3. Termin i sposób składania ofert

Składanie ofert odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012r. Prawo pocztowe (Dz.U. z 2017r. poz. 1481), osobiście lub za pośrednictwem posłańca. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty przy użyciu środków komunikacji elektronicznej. Oferty należy składać w Zakładzie Komunalnym w Suchej Beskidzkiej, ul. Wadowicka 4, 34-200 Sucha Beskidzka, w **pokoju nr 1 (sekretariat)**.

Termin składania ofert upływa **dnia 03.08.2018 r.** do godz. **11:00**.

Otwarcie ofert nastąpi dnia **03.08.2018 r.** o godz. **11:30** w Zakładzie Komunalnym w Suchej Beskidzkiej, ul. Wadowicka 4, 34-200 Sucha Beskidzka, w **pokoju nr 6 (sala konferencyjna)**.

Oferty należy złożyć w języku polskim.

Dostęp do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) została udostępniona wykonawcom na stronie Zamawiającego www.zk-suchab.pl (zakładka Zamówienia publiczne). SIWZ w wersji „papierowej” nie będzie przekazana wykonawcom.

4. Warunki udziału w postępowaniu

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego mogą brać udział wykonawcy, którzy spełniają warunek udziału dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej – tj. wykażą, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert w postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonali należycie przynajmniej trzy zadania (zamówienia) obejmujące wykonanie zamówienia o podobnych parametrach o wartości nie mniejszej niż 300 000,00 zł brutto każde.

Wartości podane w dokumentach potwierdzających spełnienie warunku w walutach innych, niż wskazane przez Zamawiającego, Wykonawca przeliczy wg średniego kursu NBP na dzień podpisania protokołu odbioru robót lub równoważnego dokumentu. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.

Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. Zamawiający zwraca uwagę, że wykonawca winien dowieść wszelkich okoliczności świadczących nie tylko o tym, iż sam fakt udostępnienia zasobów formalnie miał miejsce, a także okoliczności pozwalające stwierdzić, iż udostępnienie to jest realne, wystarczające i adekwatne dla oceny spełniania danych warunków udziału w postępowaniu.

Zamawiający oceni, czy udostępniane wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 oraz w art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniach, o których mowa w niniejszej specyfikacji.

Zamawiający dokona oceny spełniania ww. warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów określonych w niniejszej SIWZ.

5.Przesłanki wykluczenia wykonawców z postępowania

Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zostaną wykluczeni wykonawcy, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności, o których mowa w art. 24 ust. 1 Pzp. Zamawiający może wykluczyć wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

6.Wykaz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia

1. Do oferty wykonawca dołącza aktualne na dzień składania ofert oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw wykluczenia, sporządzone wg wzoru stanowiącego załączniki nr 2A i 2B do SIWZ. Informacje zawarte w oświadczeniach stanowią wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Oświadczenia w formie pisemnej należy złożyć wraz z ofertą. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców ww. oświadczenia składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

2. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o których mowa w pkt. 1.

3. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie, o którym mowa w pkt. 1, składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają brak podstaw wykluczenia.

4. Wykonawca, w terminie 3 dni od zamieszczenia na stronie internetowej Zamawiającego informacji z otwarcia ofert, o której mowa w art. 86 ust. 5, przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp. Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 3 do SIWZ. Wraz ze złożeniem oświadczenia wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

5. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, spełniają warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.

7.Na wezwanie Zamawiającego wykonawca dostarczy:

a) informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp wystawione wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,

b) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawione wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,

c) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo inny dokument potwierdzający, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub inny dokument potwierdzający, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,

d) odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w SIWZ odpowiednie dokumenty określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126). Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej składa, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy odpowiedni dokument określony w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126). Szczegółowe informacje dot. wymaganych oświadczeń i dokumentów zawiera SIWZ.

8. Kryteria oceny ofert i ich znaczenie

Cena brutto 80 %

Gwarancja 20%

9. Pozostałe informacje dotyczące postępowania

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

Nie przewiduje się udzielania zamówień uzupełniających.

Nie przewiduje się udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

Termin związania ofertą będzie wynosił 30 dni.

Data zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych oraz na stronie internetowej

Zamawiającego (www.zk-suchab.pl) 19.07.2018 r.

Zamawiający nie przewiduje wyboru oferty najkorzystniejszej z zastosowaniem aukcji elektronicznej oraz nie zamierza zawierać umowy ramowej i ustanawiać dynamicznego systemu zakupów.

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany zawartej umowy w sprawie zamówienia publicznego na zasadach określonych w SIWZ.

W związku z możliwością pojawienia się wyjaśnień i modyfikacji treści SIWZ, wprowadzanych na podstawie art. 38 ustawy Pzp, Zamawiający zwraca uwagę na konieczność sprawdzania treści niniejszego ogłoszenia o zamówieniu do czasu upływu ostatecznego terminu składania ofert.

Załączniki:

1. Ogłoszenie o zamówieniu zamieszczone BZP
2. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ)
3. Formularze edytowalne

Dyrektor Zakładu Komunalnego

mgr inż. Krzysztof Szczęch