

Gmina Oleśnica
ul. Nadstawie 1
28-220 Oleśnica

Oleśnica, 17.08.2023 r.

BKŚ.I.271.13.2023

WSZYSCY WYKONAWCY

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „Dostawa i wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania siecią wodociągową i kanalizacyjną na terenie gminy Oleśnica”

Zgodnie z art. 284 ust. 2 i 6 oraz na podstawie art. 286 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo Zamówień Publicznych (t.j.: Dz.U. z 2022 r., poz.1710 ze zm.) w odpowiedzi na zapytania dotyczące w/w zamówienia wyjaśniam:

Pytanie 1: W Zakresie zamówienia (pkt. 4, ppkt 4.6, akapit 3. Inne) Zamawiający określa: *Podstawą do uzupełnienia bazy danych GIS będą warstwy SHP, DXF, tradycyjne mapy papierowe oraz dokumentacja powykonawcza inwestycji wod-kan przeprowadzonych przez Urząd Gminy w Oleśnicy.* Ile metrów bieżących ma dokumentacja źródłowa do wykorzystania w projekcie?

Odpowiedź: W OPZ Zamawiający podał długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, która podlega wprowadzeniu do bazy danych GIS. Zakłada się, że do 20% długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej podlega wprowadzeniu do GIS na podstawie digitalizacji materiałów archiwalnych. Podstawowe atrybuty sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należy natomiast wprowadzić do GIS na podstawie materiałów znajdujących się w posiadaniu Zamawiającego. Zamawiający wymaga zatem, aby cała sieć wodociągowa i kanalizacyjna posiadała opisane co najmniej atrybuty, takie jak:

- średnica,
- materiał,
- rok budowy,
- spadek (przewody kanalizacyjne),
- rzędna osi rurociągu (przewody wodociągowe),
- średnica studni kanalizacyjnej,
- rzędna terenu,
- rzędna dna studni kanalizacyjnej.

Dokładna lista atrybutów zostanie uzgodniona pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym na etapie realizacji zadania.

Nie jest możliwe określenie/podanie „ilości metrów bieżących” dokumentacji źródłowej. Wykonawca powinien oszacować na podstawie własnych doświadczeń, jakie są koszty związane z przeprowadzeniem digitalizacji i wektoryzacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z wykorzystaniem tradycyjnych materiałów źródłowych (map papierowych, szkiców powykonawczych i podobnej dokumentacji).

Pytanie 2: W Zakresie zamówienia (pkt. 4.8, ppkt c.) Zamawiający określa: *Działać na najpopularniejszych systemach mobilnych, m.in. Android, iOS oraz w środowisku przeglądarki internetowej.* Czy Zamawiający uznana zapis za spełniony jeśli aplikacja będzie działać w systemie Android i w przeglądarce internetowej?

Odpowiedź: Aplikacja powinna działać na najpopularniejszych systemach mobilnych oraz w środowisku przeglądarki internetowej.

Pytanie 3: Zamawiający w p. 7.2.5 (str. 53) określa „Komunikacja dwustronna oraz transmisja danych w technologii GSM/GPRS” oraz „Realizowana obsługa zdarzeń alarmowych (...) powinno odbywać się poprzez GPRS” jednocześnie określając wymóg „Transmisja cykliczna pakietowa 2G/4G Cat 1 lub 2G/NB-IoT/LTE Cat”. Jako, że GPRS jednoznacznie łączy się jedynie z technologią 2G, prosimy o doprecyzowanie. Czy Zamawiający wymaga by każdy rejestrator miał możliwość komunikacji oraz obsługi zdarzeń alarmowych za pomocą 2G/4G Cat 1 lub 2G/NB-IoT/LTE Cat?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga, by każdy rejestrator posiadał możliwość komunikacji oraz obsługi zdarzeń za pomocą transmisji pakietowej 2G/4G Cat 1 lub 2G/NB-IoT/LTE Cat.

Pytanie 4: Zamawiający w p. 7.2.3 (str. 51) wymaga dokładności pomiaru min. 0,2% FS. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie powszechnie stosowanych w branży wodociągowej przetworników o dokładności 0,5% jako opcji bardziej efektywnej ekonomicznie i łatwiej dostępnej z tytułu popularności?

Odpowiedź: Zamawiający nie dopuszcza zastosowania przetworników ciśnienia o dokładności 0,5%.

Pytanie 5: Zamawiający w p. 7.2.5 (str. 54) wymaga wbudowanej i zewnętrznej anteny GSM oraz podłączenie anteny zewnętrznej automatycznie odłącza antenę wewnętrzną oraz (str. 57) w tym zakresie Zamawiający dopuszcza montaż modułów telemetrycznych lub/i anten GSM w szafkach naziemnych AKPiA oraz słupkach telemetrycznych. Wieloletnie doświadczenie w instalacji urządzeń w komorach wodociągowych pokazuje, że obiekt taki zabezpieczony włazem żeliwnym stanowi bardzo skuteczną zaporę dla wszelkich fal radiowych. Bardzo często okazuje się, że nawet antena zewnętrzna umieszczona pod samym włazem jest niewystarczająca do zapewnienia stabilnych połączeń. W takich sytuacjach jedynym rozwiązaniem okazuje się być wyniesienie anteny na zewnątrz komory i takie sytuacje stanowią blisko 100% przypadków. A zatem w blisko 100% przypadków antena wewnętrzna jest bezużyteczna. Natomiast stosowanie pracującego cały czas automatycznego układu przełączania anten zawsze wprowadza tłumienie sygnału radiowego, co w przypadku instalacji na terenach oddalonych od stacji BTS jest bardzo niepożądane, bo w praktyce uniemożliwia uzyskanie poprawnej transmisji danych. Prosimy, aby Zamawiający zrezygnował z wymogu, by rejestrator telemetryczny zawierał antenę wewnętrzną (i tak praktycznie nieużywalną) i układ automatycznego przełączania na rzecz tylko anteny zewnętrznej.

Odpowiedź: Zamawiający wymaga zastosowania rozwiązań zapewniających skuteczną transmisję danych pomiarowych. Zgodnie z zapisami OPZ, pkt. 7.2.5. Wykonawca odpowiada za uzyskanie prawidłowego sygnału GSM w miejscu zabudowy anteny, tak by sygnał sieci operatora był wystarczający dla zapewnienia prawidłowej komunikacji urządzenia pomiarowo-rejestrującego. Z kolei w pkt. 7.6 Zamawiający zapisał: Zamawiający dopuszcza rozwiązanie z zabudową urządzeń pomiarowych bezpośrednio do gruntu, zaś urządzeń telemetrycznych i pozostałych, w studni MINI. W przypadku stwierdzenia słabego sygnału GSM, należy stosować szafki AKPiA lub słupki telemetryczne. Zadaniem Wykonawcy pozostaje zatem sprawdzenie (w miejscach planowanych punktów monitoringu sieci wodociągowej) siły sygnału GSM trzech operatorów oraz wskazanie nazwy operatora sieci komórkowej, którego sygnał GSM ze stacji BTS jest najsilniejszy i zapewnia skuteczną transmisję danych pomiarowych z punktów monitoringu sieci wodociągowej. Kolejnym krokiem jest zaprojektowanie, wybudowanie i wdrożenie układów telemetrycznych, warunkujących

skuteczną pracę całego systemu monitoringu sieci wodociągowej. W tym zakresie Zamawiający dopuszcza montaż modułów telemetrycznych lub/i anten GSM w szafkach naziemnych AKPiA oraz słupkach telemetrycznych.

Pytanie 6: Zamawiający w p. 7.2.5 dwukrotnie (str. 54) definiuje obudowę rejestratora na poziomie IP68, natomiast w p. 7.4 (str. 60) określa, że „W punktach pomiarowych zastosowane zostaną moduły telemetryczne spełniające wymóg stopnia ochrony IP68 (lub moduły IP67 umieszczone w obudowach IP 68)”. Prosimy o ujednoczenie.

Odpowiedź: W ocenie Zamawiającego przytoczone opisy są tożsame. Całe urządzenie rozumiane jako moduł telemetryczny ma posiadać stopień ochrony IP68.

Pytanie 7: Z racji, że podczas serwisów obiektowych często wymagana jest lokalna interakcja użytkownika z urządzeniem (wizualizacja bieżących danych, test pomiarów i komunikacji, zmiana parametrów), czy Zamawiający wymaga, by rejestratory telemetryczne posiadały klawiaturę umożliwiającą bezpośrednią zmianę konfiguracji rejestratora, co jest rozwiązaniem bardzo funkcjonalnym ułatwiającym pracę służbom utrzymaniowym w terenie co jest kluczowe w przypadku awarii systemu komunikacji i innych awaryjnych sytuacjach i nie wymaga podłączania się żadnym kablem serwisowo-diagnostycznym?

Odpowiedź: Zamawiający nie określił takiego wymogu. Komunikacja serwisowa z modułami telemetrycznymi powinna odbywać się przy pomocy portu USB-C lub innego równoważnego rozwiązania.

Pytanie 8: Z racji, że odczyt danych z przepływomierzy poprzez interfejs impulsowy z uwagi na specyfikę tego sprzęgu nie daje pełnej wiarygodności pomiaru (sporadyczne gubienie impulsów lub ich kilkukrotne zliczenie), czy Zamawiający wymaga, by rejestratory telemetryczne miały możliwość logicznej (poprzez lokalny interfejs komunikacyjny) synchronizacji liczników z licznikami przepływomierzy elektromagnetycznych w celu uniknięcia częstych rozbieżności wskazań, co zapewni integralność danych pomiarowych?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza użycie kanałów binarnych/licznikowych do komunikacji z przepływomierzem zamiast Modbus RTU pod warunkiem zachowania odpowiedniej konfiguracji takiego rozwiązania. Zamawiający wymaga w takim przypadku, aby sygnały binarne rejestrowane przez rejestrator danych umożliwiały odwzorowanie przepływów w wybranych przewodach sieci wodociągowej w sposób zbliżony do stanu rzeczywistego. Dotyczy to w szczególności przepływów nocnych, charakteryzujących się niskimi wielkościami. Ilość odbieranych i rejestrowanych sygnałów binarnych powinna umożliwiać w takim przypadku zwizualizowanie poprawnego wykresu przepływów.

Pytanie 9: W dobie dbania o jakość dostarczanej wody podstawowym monitorowanym parametrem jakościowym może być temperatura wody. Czy Zamawiający wymaga, aby przetworniki ciśnienia były wyposażone w funkcjonalność pomiaru temperatury wody i komunikowały się z rejestratorem za pomocą niezależnego interfejsu cyfrowego w celu optymalizacji energii?

Odpowiedź: Zamawiający zamieścił w OPZ wymóg dotyczący monitoringu temperatury wody przepływającej w przewodach wodociągowych (pkt. 7.3, str. 58). Zamawiający wymaga zatem, aby zastosowane przetworniki ciśnienia były wyposażone w funkcjonalność pomiaru temperatury wody.

Pytanie 10: W aktualnie przeprowadzanej transformacji sieci komórkowych (wyłączenie technologii 3G, refarming częstotliwości, uruchamianie technologii LTE-M i NB-IoT) sytuacja z pokryciem terenu zasięgiem danego operatora zmienia się dynamicznie. Bardzo często

sprawdza się możliwość instalacji 2 niezależnych kart SIM pozwalających na zmianę operatora lub wykorzystywanej technologii. Czy Zamawiający wymaga, by rejestratory miały możliwość zainstalowania dwóch kart SIM oraz wyboru która z nich ma być aktywna?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, aby rejestratory miały możliwość zainstalowania dwóch kart SIM oraz wyboru która z nich ma być aktywna. Obowiązkiem Wykonawcy pozostaje natomiast sprawdzenie siły sygnału GSM w miejscach zaplanowanych komór monitoringu sieci wodociągowej oraz techniczne rozwiązanie skutecznej transmisji danych (np. przez zastosowanie anten zewnętrznych, szaf AKPiA oraz słupków telemetrycznych).

Pytanie 11: Zamawiający wymaga przeprowadzenia kampanii pomiarowej w co najmniej 10 punktach. W jaki sposób ma być zrealizowany montaż tymczasowych punktów pomiarowych ciśnienia?

Odpowiedź: Montaż tymczasowych punktów pomiarowych ciśnienia ma być zrealizowany poprzez mobilne rejestratory ciśnienia (tymczasowy monitoring) zamontowane na hydrantach.

Pytanie 12: Czy czujnik otwarcia obudowy może sygnalizować otwarcie skrzynki pomiarowej, która będzie zamontowana wewnątrz komory?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga zastosowania rejestratorów (modułów telemetrycznych) wyposażonych w czujnik otwarcia obudowy. Zamawiający wyjaśnia, że w zapisach OPZ chodzi o wymóg podłączenia do urządzenia rejestrującego czujnika otwarcia komory pomiarowej (studni monitoringu sieci wodociągowej). Rozwiązanie to ma chronić przed dostępem do komory osób nieuprawnionych.

Pytanie 13: Jeśli pierwszy operator GSM będzie spełniał warunki prawidłowej komunikacji to można zrezygnować z przeprowadzania testów z innymi operatorami?

Odpowiedź: Nie, zgodnie z SWZ – *Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia*, testy sygnałów GSM należy przeprowadzić co najmniej dla 3 operatorów niezależnie od wyników uzyskanych analiz. W ramach realizacji zadania, Wykonawca sprawdzi siłę sygnału GSM co najmniej 3 operatorów i opracuje raport dla Zamawiającego. Decyzja o wyborze dostawcy usług GSM zostanie podjęta po zapoznaniu się z wynikami raportu przez Zamawiającego.

Pytanie 14: W OPZ napisane jest, że realizację zadania przewidziano na 4 miesiące, w SWZ nie dłużej niż 90 dni. Uzyskanie zgód, pozwoleń i prace projektowe na przeprowadzenie prac montażowo-budowlanych w pasie drogowym mogą zająć nawet kilkanaście tygodni, czy Zamawiający zgodzi się na wydłużenie terminu do 6 miesięcy?

Odpowiedź: Zakres prac objętych ogłoszonym postępowaniem przetargowym obejmuje realizację ETAPU I (4 punkty monitoringu sieci wodociągowej). Termin wykonania zamówienia zgodnie z SWZ: nie dłuższy niż 90 dni od dnia podpisania umowy. Zamawiający przewidział możliwość dokonania zmian umowy w zakresie terminu wykonania w przypadkach i na zasadach określonych w § 13 umowy.

Pytanie 15: Czy Zamawiający przewidział wizję lokalną?

Odpowiedź: Zgodnie z pkt. 3.11 SWZ Zamawiający nie wymaga odbycia przez Wykonawcę wizji lokalnej.

Pytanie 16: Czy Zamawiający dopuszcza montaż rejestratora i przetwornika w szafce pomiarowej, która z kolei będzie zamontowana w komorze?

Odpowiedź: Zamawiający nie wyklucza takiego rozwiązania. Zamawiający będzie mógł zaopiniować rozwiązanie z umieszczeniem rejestratora i przetwornika w szafce pomiarowej po zapoznaniu się z dokumentacją techniczną.

Pytanie 17: Czy Zamawiający poinformuje odbiorców o chwilowym braku wody podczas przeprowadzania prac montażowych?

Odpowiedź: Tak, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą poinformuje odbiorców o chwilowym braku wody podczas przeprowadzania prac montażowych.

Pytanie 18: Kto poniesie koszty utylizacji wody podczas prac montażowych?

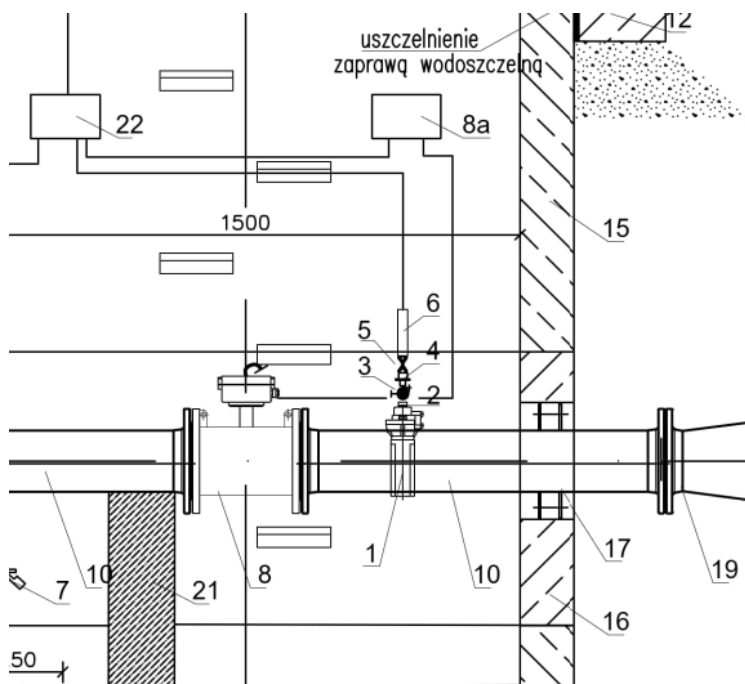
Odpowiedź: Koszty związane z utylizacją wody powstałej w czasie prowadzenia prac montażowych ponosi Wykonawca.

Pytanie 19: Kto będzie odpowiedzialny za wypompowanie?

Odpowiedź: Koszty związane z odprowadzeniem wody powstałej w czasie prowadzenia prac montażowych, również wód gruntowych i przypadkowych z odwodnienia wykopów, ponosi Wykonawca.

Pytanie 20: W związku z zapisami w punkcie 7.2.3 „Punkty monitoringu ciśnienia” dotyczącymi montażu do każdego czujnika ciśnienia opasek do nawiercenia rurociągu, czy Zamawiający zaakceptuje połączenie czujnika ciśnienia zamontowanego bezpośrednio na rurociągu z rejestratorem telemetrycznym elektrycznym przewodem komunikacyjnym, a nie jak w przypadku opisanych urządzeń, wężyka pomiarowego, który w przypadku niewłaściwej eksploatacji może ulec uszkodzeniu powodując tym niekontrolowany wyciek i awarie na rurociągu?

Odpowiedź: Tak, Zamawiający zaakceptuje montaż przetwornika ciśnienia na opasce przewodu wodociągowego, zgodnie z poniższym schematem.



8	Czujnik przepływomierza elektromagn. L=300 mm, IP68
7	Czujnik zalania komory
6	Przetwornik czujnika ciśnienia
5	Szybkozłączka Rectus GW
4	Nypel redukcyjny GZ
3	Zawór kulowy z odpowietrzeniem/spustem GZ/GW- mosiężny
2	Nypel redukcyjny GW/GZ- mosiężna
1	Uniwersalna opaska do nawiercania do rur stal/żel z odejściem gwintowanym na 1"

Zamawiający informuje, że powyższe wyjaśnienia stają się integralną częścią SWZ i są wiążące przy składaniu ofert.

*Burmistrz Miasta i Gminy Oleśnica
/-/ mgr Leszek Juda*