

# ODPOWIEDZI NA PYTANIA Z DNIA 10.03.2011 R.

Suszec, dnia 10.03.2011 r.xml:namespace prefix = o ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />

ZPU.271.1.2.2011

## PYTANIA I ODPOWIEDZI NA PYTANIA

**dotyczy:                    *postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na udzielenie zamówienia publicznego pn. code2utf('8222',0)Budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwie Kryry code2utf('8211',0) II etap code2utf('8211',0) zlewnia przepompowni P1 i P2Acode2utf('8221',0)***

W związku z pismami wykonawców o udzielenie odpowiedzi na poniżej przedstawione pytania, związane z przygotowaniem oferty na realizację w/w zadania, zamawiający, na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień udziela następujących, wiązujących dla wykonawców wyjaśnień, które udostępnia na stronie internetowej, bez ujawniania źródła zapytania:

### Pytanie nr 1.

**W specyfikacji pkt.2.1 Materiały zostało użyte sformowanie code2utf('8222',0)szafa sterownicza zgodna z oczekiwaniem wodociągówcode2utf('8221',0) code2utf('8211',0) proszę o zamieszczenie opisu dot. przedmiotu.**

### Odpowiedź:

Szafa sterownicza każdej przepompowni winna spełniać następujące wymagania:

**Specyfikacja szafy sterowniczej - dla sterowania przepompownią ścieków.**

#### **a. obudowa szafy sterowniczej:**

- szafa sterownicza posadowiona na fundamencie betonowym obok przepompowni
- wykonana z tworzywa sztucznego IP 65
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni): kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2; wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna code2utf('8211',0) 0 code2utf('8211',0) Automatem); przyciski Startu i Stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjka z kluczem; liczniki czasu pracy pomp; przełącznik praca agregat code2utf('8211',0) zasilanie sieć
- o wymiarach min.: 1000(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole plastikowym, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy

sterowniczej

- na zbiorniku przepompowni zabudować **szafę pośrednią** o wymiarach min. 300x200x200 wykonaną z tworzywa sztucznego powyżej gruntu na zbiorniku pompowni, wyposażoną w listwę zaciskową łączącą przewody zasilające pompy, przewody pływaków, oraz sondy hydrostatycznej z szafą sterującą (szafa przelotowa),

## **b. urządzenia elektryczne:**

- sterownik, moduł radiomodemu posiadający co najmniej wyposażenie i możliwości wymienione w podpunkcie e)
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- czteropolowe zabezpieczenie klasy C
- przekładnik prądowy do monitorowania prądu pompy
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny sieć-agregat 60A
- gniazdo agregatu 32A/5P umożliwiające zasilanie pompowni przy zamkniętych drzwiach szafy sterowniczej
- gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10
- gniazdo 24V
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- stacjonarny miernik prądu dla każdej z pomp
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- przełącznik trybu pracy (Ręczna code2utf('8211',0) 0 code2utf('8211',0) Automatyczna)
- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia wjazdu przepompowni
- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- oświetlenie wewnętrzne szafy
- wyłącznik grzybkowy bezpieczeństwa
- sonda hydrostatyczna APLISENS z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H<sub>2</sub>O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy) oraz z łańcuchem ze stali min.1.4301
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny wskazujący poziom ścieków w pompowni na podstawie sondy hydrostatycznej
- antena typu nadawcza układu monitoringu umieszczona na maszcie o wysokości min.5,0 m npt
- dla mocy code2utf('8805',0) 5,0kW - rozruch soft-start;
- na terenie pompowni lampa oświetleniowa zasilana z szafy sterowniczej z zabudowanym przejściem typu arot DN 100 między lampą i szafą sterowniczą,
- lampa powinna mieć wbudowany czujnik zmierzchowy oraz osobno zabezpieczony obieg zasilający w szafie sterowniczej pompowni

**c. sygnały sterowania zdalnego za pomocą układu monitoringu pompowni.**

(**UWAGA!!!** Wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

§ Wejścia (24VDC):

- tryb pracy (Ręczny/Automatyczny)
- zasilanie na obiekcie (Włączone/Wyłączone)
- awaria pompy nr 1 code2utf('8211',0) kontrola termika pompy i wyłącznika silnikowego
- awaria pompy nr 2 code2utf('8211',0) kontrola termika pompy i wyłącznika silnikowego
- kontrola otwarcia drzwi pompowni
- kontrola pływaka suchobiegu
- kontrola pływaka alarmowego code2utf('8211',0) przelania
- kontrola rozbrojenia stacyjki
- sygnał z sondy hydrostatycznej (4-20 mA) odbezpieczony bezpiecznikiem (32mA)

§ Wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC)

- załączanie pompy nr 1
- załączenie pompy nr 2
- załączenie sygnału dźwiękowego syrenki alarmowej i sygnału optycznego

**d. szafa sterownicza zapewnia:**

- naprzemienną pracę pomp
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika code2utf('8211',0) spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu code2utf('8211',0) tylko dla pracy ręcznej
- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków

**e. wytyczne odnośnie sterownika i radiomodemu:**

- sterownik pracy przepompowni swobodnie programowalny umożliwiający przesył sygnału do radiomodemu
- 12 wejść binarnych
- 6 wyjść binarnych
- 2 wyjścia analogowe o zakresie pomiarowym 4code2utf('8230',0)20 mA
- wejścia licznikowe
- stopień ochrony IP40
- napięcie stałe 24V
- graficzny, podświetlany ekran operatorski o rozmiarach 128X64 piksele
- klawisze funkcyjne i numeryczne code2utf('8211',0) możliwość zmiany zaprogramowanych poziomów lokalnie ( bez użycia programu narzędziowego)

- port karty MicroSD code2utf('8211',0) lokalne logowanie danych dotyczących pracy przepompowni
- dwa porty komunikacyjne RS 232 i RS 485 obsługujące protokół MODBUS RTU
- radiomodem zestrojony na częstotliwość 433,16250 MHz
- tryb transmisji Half-duplex
- zakres ustawianej częstotliwości 370..470 MHz
- odstęp międzykanałowe 12,5/20/25 kHz
- ilość kanałów 160/100/80
- regulowana moc wyjściowa 10mW..1W
- czułość <-11500110 dBBm (BER<10E-3)
- powinien być wyposażony w interfejs połączeniowy port RS-232, RS-485 lub RS-422
- powinien posiadać złącze antenowe TNC 50 ohm, żeńskie
- napięcie zasilania + 9..+30VDC
- temperatura pracy od -25 xml:namespace prefix = st1 ns = "urn:schemas-microsof-com:office:smartrtags" />°C ..+55 °C

#### **Możliwości:**

- wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść do radiomodemu, a następnie do stacji monitorującej na oczyszczalni ścieków w Suszcu
- sterowanie pracą obiektu code2utf('8211',0) przepompowni na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej

**Szafa powinna posiadać Certyfikat Zgodności CE oraz Certyfikat ze znakiem bezpieczeństwa code2utf('8222',0)Bcode2utf('8221',0)**

**Szafa sterownicza umożliwi monitorowanie i zdalne sterowanie pracą pompowni z poziomu zainstalowanej stacji monitorującej na oczyszczalni ścieków w Suszcu.**

#### **Pytanie nr 2.**

**W specyfikacji pkt.2.1 Materiały zostało użyte sformowanie code2utf('8222',0) sygnał z przepompowni przesyłany drogą radiową zgodny z obecnym systemem transmisji code2utf('8221',0) code2utf('8211',0) proszę podać rodzaj sygnału (opisać istniejący sygnał) i informację czy pompownie mają zostać do niego code2utf('8222',0)podpięte code2utf('8221',0).**

#### **Odpowiedź:**

##### **Informacje podstawowe o systemie monitoringu :**

System składa się z dwóch podstawowych elementów:

- a) **obiekt zdalny** code2utf('8211',0) przepompownia ścieków  
- wyposażony w radiomodem oraz sterownik
- b) **obiekt lokalny** code2utf('8211',0) stacja monitorująca code2utf('8211',0) Centrum Dyspozytorskie

- wyposażony w: radiomodem, komputer PC wraz z systemem operacyjnym Windows XP Professional Edition, oraz oprogramowaniem wizualizacyjnym i bazą danych

Informacje o stanach obiektów są przesyłane za pomocą radiomodemu do stacji monitorującej, która wizualizuje wszystkie monitorowane obiekty na ekranie komputera oraz prowadzi archiwizację danych.

Stacja monitorująca zabudowana jest na terenie oczyszczalni ścieków w Suszcu, 43-267 Suszec, ul. Ogrodowa 2.

Przedsiębiorstwo posiada aktualne pozwolenie radiowe nr PRL/F/C/0136/2009 z dnia 22.12.2009r na używanie radiowych urządzeń nadawczych pracujących w trybie przesyłu danych.

### **Warunki wykorzystania częstotliwości;**

- częstotliwość dolna kanału ( D ) 433,1625 MHz
- częstotliwość górna kanału ( G ) 433,1625 MHz
- rodzaj pracy Simplex
- odstęp między kanałami 12,5 kHz
- użytkowanie kanału wyłączność
- moc wyjściowa nadajnika 1,0 W
- moc promieniowania 5,0 dBW
- wysokość zawieszenia anteny min. 5 m npt.
- zysk anteny w stosunku do dipola 8,0 dB
- charakterystyka promieniowa anteny 037LA28 ( dla obiektów monitorowanych )
- charakterystyka promieniowa anteny 00ND00 ( dla stacji na oczyszczalni Suszec )

Przedsiębiorstwo na obecnie eksploatowanych obiektach posiada zabudowane radiomodemy typ. SATELLINE-3AS, stacja monitorująca znajdująca się na terenie oczyszczalni ścieków w Suszcu wyposażona jest w radiomodem SATELINE 3AS EPIC.

Wykonawca w ramach dostawy powinien przeprowadzić integrację sygnałów pochodzących z nowo budowanych pompowni P1 i P2A z istniejącym i eksploatowanym przez Przedsiębiorstwo układem zdalnego sterowania pompowniami opartym na oprogramowaniu In Touch Runtime do 3000 zmiennych ze sterownikami IO oraz Faktory Focus Client ( przeglądarki In Otuch ) spełniając poniższe wymagania. Ponadto Wykonawca powinien wykonać projekt wymagany dla pozwolenia radiowego oraz uzyskać stosowną decyzję na eksploatację urządzeń radiowych w Urzędzie Regulacji Telekomunikacji i Poczty. Wraz z integracją układu monitoringu należy dostarczyć i zaktualizować aplikacje wizualizacyjne SCADA InTouch 7.1 do wersji 01-2332 Intouch 10.1 Runtime z I/O. Limit 1000 zmiennych 1 szt., oraz bazę wersja MS SQL Server 2008 Express InSQL 8 zaktualizować do wersji Wonderware Historian, Express v10.0- wersja 500 zmiennych 1 szt.

**System monitoringu ma spełniać poniższe wymagania:**

- **system zdarzeniowo-czasowy** code2utf('8211',0) każda zmiana stanu na monitorowanym obiekcie ma powodować wysłanie pełnego statusu wejść/wyjść sterownika oraz dodatkowo stacja monitorująca ma zdalnie w określonych odstępach czasowych wymusić przesłanie w/w statusu z danego obiektu. W momencie wystąpienia dowolnej zmiany stanu monitorowanego parametru (np. załączenie pompy, otwarcie drzwi szafy sterowniczej, alarm suchobiegu, itd.) do stacji monitorującej ma zostać wysłany aktualny stan obiektu (stany na wszystkich wejściach i wyjściach).
- **główne okno synoptyczne** - umożliwiające podgląd graficzny wszystkich monitorowanych obiektów pod względem:
  1. wizualizacji poziomu ścieków w zbiorniku dla każdej pompowni indywidualnie
  2. wizualizacja pracy danej pompy dla każdej pompowni indywidualnie
  3. wizualizacja awarii danej pompy dla każdej pompowni indywidualnie
  4. wizualizacja odstawienia danej pompy, pompa odstawiona nie jest załączana w automatycznym cyklu pracy przepompowni, dla każdej pompowni indywidualnie
  5. wizualizacja alarmów na wszystkich przepompowniach w formie tabeli alarmów bieżących, alarmy podawane z następującymi informacjami: data wystąpienia alarmu, nazwa obiektu, typ alarmu, data ustąpienia alarmu, w jakim czasie alarm został potwierdzony przez operatora co pozwala na szybką analizę monitorowanych stanów przepompowni bez potrzeby przeglądania kolejnych okien synoptycznych przepompowni.
- **funkcja** code2utf('8222',0)**obiekty w kolumnie**code2utf('8221',0) code2utf('8211',0) wyświetlana zawsze w lewej części programu code2utf('8222',0) pasekcode2utf('8221',0), obrazujący pracę/awarię danego obiektu.
- **funkcja logowania/wylogowania operatorów stacji monitorującej** code2utf('8211',0) pozwalająca na przypisanie odpowiednich kompetencji danemu operatorowi, np. operator o najmniejszych kompetencjach ma posiadać prawo tylko do przeglądania obiektów bez możliwości ich zdalnego sterowania, natomiast operator-administrator ma posiadać pełne prawa dostępu wraz z prawem zdalnego sterowania przepompownią.
- Łatwość przechodzenia między głównym oknem synoptycznym, a oknami poszczególnych zestawów za pomocą code2utf('8222',0)kliknięciacode2utf('8221',0) na danym obiekcie graficznym lub liście obiektów.
- **funkcja alarmów historycznych** code2utf('8211',0) umożliwiające przeglądanie archiwalnych zdarzeń alarmowych na wszystkich lub wybranym monitorowanym obiekcie za dowolny okres czasu wraz z funkcją filtrowania w/g danego stanu alarmowego. Dodatkowo ma podawać informację kiedy dany alarm został potwierdzony i przez jakiego operatora, a także możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.
- **funkcja alarmów bieżących** code2utf('8211',0) wizualizująca w postaci tabeli wszystkie bieżące (niepotwierdzone) stany alarmowe z monitorowanych obiektów. W jednoznaczny sposób identyfikująca, czy dany alarm jest aktywny na obiekcie (kolor: czerwony-alarm krytyczny), czy już ustąpił (kolor: zielony). Po potwierdzeniu danego alarmu przez operatora ma on zostać umieszczony w pamięci systemu, aby można było go

przeglądać za pomocą funkcji alarmów historycznych. Dodatkowo w momencie wystąpienia stanu alarmowego na dowolnej pompowni aktywujący się sygnał dźwiękowy, który można będzie wyłączyć po potwierdzeniu wszystkich niepotwierdzonych alarmów bieżących, co pozwoli na wykonywanie przez operatora innych czynności niezwiązanych ze stacją monitorującą, np. obsługa oczyszczalni.

- **baza danych** - zapis wszystkich odebranych danych w bazie danych **SQL** wraz z narzędziem do jej przeglądania oraz eksportowania do pliku csv, który jest obsługiwany przez arkusz kalkulacyjny MSExcel.
- **kontrola połączenia stacji monitorującej z monitorowanymi pompowniami** - informująca operatora o braku komunikacji z monitorowanym obiektem wraz z podaniem dokładnego czasu zerwania połączenia.
- **kontrola dostępu do monitorowanego obiektu** code2utf('8211',0) rozbrojenie/uzbrojenie obiektu za pomocą stacyjki (lokalnie) lub funkcji rozbrojenia/uzbrojenia (zdalnie ze stacji monitorującej).
- **alarm włamania** - wywołanie na stacji monitorującej alarmu włamania do obiektu powinna następować po określonym czasie od otwarcia szafy sterowniczej i nie rozbrojeniu obiektu. Alarm nie może ulegać skasowaniu po czasie. Wymóg zdalnego kasowania przez operatora, w ten sposób informując go o swoim wystąpieniu.
- **funkcja zdalnego wyłączenia sygnalizacji alarmowej** dźwiękowo-optycznej z poziomu stacji monitorującej.
- **dotatkowo monitorowane muszą być następujące sygnały:**
  - a) Praca Ręczna / Automatyczna
  - b) Obecność / Brak napięcia zasilania
  - c) Sygnał alarmowy świetlny
  - d) Sygnał alarmowy dźwiękowy
  - e) Poziom ścieków w zbiorniku na podstawie sygnału z sondy hydrostatycznej
  - f) Przepływ chwilowy na podstawie sygnału z przepływomierza
  - g) Praca/Stop pompy nr 1 i 2
  - h) Awaria pompy nr 1 i 2
  - i) Sygnalizator suchobiegu
  - j) Sygnalizator przelewu
  - k) Pomiar prądu pobieranego przez pompy
  - l) Potwierdzenie załączenia stycznika pompy
- **funkcja odświeżenia zegarów** - umożliwiająca na życzenie operatora przesłanie do stacji monitorującej aktualnych danych odnośnie czasu pracy i ilości załączeń danej pompy. Informacje te muszą być przechowywane lokalnie w pamięci modułu telemetrycznego, a nie w stacji monitorującej (zabezpieczenie przed utratą danych w momencie wyłączenia stacji).
- **funkcja kasowania zegarów** code2utf('8211',0) operator musi mieć możliwość wyzerowania zegarów czasu pracy pomp wraz z licznikami ilości załączeń w celu dokonania analizy czasowej pracy pompowni np. równomiernego zużycia pomp w ciągu miesiąca.

- **zdalne załączanie/wyłączanie pomp.**
- **funkcja odłączenia/podłączenia pompy** `code2utf('8211',0)` pozwalająca na zdalne `code2utf('8222',0)` poinformowanie `code2utf('8221',0)` sterownika o odłączeniu/podłączeniu danej pompy, co wiąże się z nie/uwzględnianiem danej pompy w cyklu pracy pompowni, np. jeżeli pompa zostanie zdalnie odłączona, to sterownik nie uwzględni jej w cyklu pracy pompowni i zawsze załączy pompę, która fizycznie występuje na obiekcie.
- **funkcja zdalnej zmiany poziomów pracy pomp** `code2utf('8211',0)` możliwość zdalnej (ze stacji monitorującej) zmiany poziomu załączania, wyłączania pomp oraz poziomu alarmowego `code2utf('8211',0)` przy zastosowaniu sondy hydrostatycznej.
- **funkcja `code2utf('8222',0)` pomiaru poziomu** `code2utf('8221',0)` `code2utf('8211',0)` wizualizuje aktualny poziom medium w zbiorniku w centymetrach.
- **funkcja `code2utf('8222',0)` pomiaru prądu** `code2utf('8221',0)` `code2utf('8211',0)` wizualizuje aktualny prąd pobierany przez pompy w amperach, oraz aplikacja wizualizuje prąd nominalny urządzenia (pompy) podany przez producenta.
- **funkcja `code2utf('8222',0)` Alarm czasu pracy pompy** `code2utf('8221',0)` `code2utf('8211',0)` użytkownik ma posiadać możliwość ustalenia jednostajnego czasu pracy, po przekroczeniu którego załączany będzie alarm, sygnalizujący o zbyt długiej pracy pompy (np. duży napływ ścieków [nielegalny zrzut ścieków], zapchanie pompy).
- **funkcja `code2utf('8221',0)` Alarm parametrów pracy** `code2utf('8221',0)` `code2utf('8211',0)` użytkownik może ustawiać parametry typu: poziom, przepływ, prąd pompy. Po przekroczeniu wartości granicznych wyzwalany będzie alarm, który poinformuje o nietypowym zachowaniu pompowni.
- **funkcja blokady wysłania kilku rozkazów** `code2utf('8211',0)` operator w danej chwili może wykonać tylko jeden rozkaz (np. załączyć pompę nr1). Po potwierdzeniu tego rozkazu może wykonać kolejny. Będzie to zabezpieczenie przed wysłaniem nadmiernej ilości rozkazów w jednej chwili.
- **wykresy szybkiego podglądu** `code2utf('8211',0)` pozwalające na podgląd: pracy, spoczynku, awarii dwóch pomp; ciśnienia; przepływu w okresie ostatnich 2 godzin.
- **trendy historyczne** `code2utf('8211',0)` możliwość sporządzania wykresów: stanu pomp, ciśnienia, przepływu na dokładnej skali czasu w wybranym okresie historycznym oraz wykonanie wydruku sporządzonego wykresu.
- **raporty** `code2utf('8211',0)` możliwość sporządzania raportów odnośnie: czasu pracy, ilości załączeń, ilości awarii,



### **UWAGA:**

W związku z koniecznością wykonania projektu wymaganego dla pozwolenia radiowego, uzyskania decyzji na eksploatację urządzeń radiowych w Urzędzie Regulacji Telekomunikacji i Poczty, zintegrowania układu monitoringu i przystosowania go do nowych wymagań, dostarczenia i zaktualizowania stosownego oprogramowania code2utf('8211',0) Zamawiający dokonuje zmiany treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia SIWZ code2utf('8211',0) patrz: zmiana SIWZ z dnia 10.03.2011r. zamieszczona na stronie internetowej Zamawiającego. Zostaje dopisana dodatkowa pozycja do formularza przedmiaru robót code2utf('8211',0) branża instalacyjna code2utf('8211',0) stanowiącego zał. 1.A do SIWZ i oznaczona zostaje liczbą porządkową 29a w dziale 1.1.3 Roboty montażowe code2utf('8211',0) ciągi główne.

W związku z powyższym, Zamawiający zmienia w treści harmonogramu rzeczowego (patrz pkt 4.2 SIWZ), opis zakresu rzeczowego zadania 3 w pkt. e), określonego dla I etapu - zgodnie ze zmianą treści SIWZ z dnia 10.03.2011 r. Pozostałe zapisy harmonogramu rzeczowego nie ulegają zmianie.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania w/w prac w terminie określonym dla zad. 3 I etapu, tj. do dnia 10.11.2011r. Wartość wyżej wymienionych prac zostanie rozliczona łącznie z rozliczeniem zadania nr 3 I etapu realizacji przedmiotu umowy, zgodnie postanowieniami określonymi w § 8 pkt.12a istotnych postanowień umowy code2utf('8211',0) stanowiących zał. nr 2 do SIWZ.

### **Pytanie nr 3.**

**Czy zamawiający dopuszcza zastąpienie rur ujętych w formularzu przedmiaru robót code2utf('8211',0) branża instalacyjna w pozycjach nr 12, 13 działu 1.1.3 oraz w pozycjach 9, 10 działu 1.2.4 code2utf('8211',0) code2utf('8222',0)Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 250(200)mm code2utf('8211',0) rura kanalizacyjna (SN8) z kielichem z rur dwuściennych z PE fi 250(200) + uszczelka do rurcode2utf('8221',0) na rury PCV SN8, lite lub PP SN8.**

### **Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zastąpienie:

- § rur kielichowych dwuściennych łączonych na uszczelki PE SN8 fi 250mm na rury kielichowe dwuścienne łączone na uszczelki PP SN8 fi 250mm,
- § rur kielichowych łączonych na uszczelki PVC SN8 fi 160mm na rury kielichowe dwuścienne łączone na uszczelki PP SN8 fi 160mm,
- § rur kielichowych łączonych na uszczelki PVC SN8 fi 200mm na rury kielichowe dwuścienne łączone na uszczelki PP SN8 fi 200mm .

Uwzględniając powyższe, Zamawiający oczekuje, że:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej code2utf('8211',0) kanały główne ma odcinku od studni S1a do studni S30 (w zlewni przepompowni P1) oraz na odcinku od studni S84 do studni S83 (w zlewni przepompowni P2A) zostaną wykonane z rur kielichowych dwuściennych łączonych na uszczelki PE lub PP SN8 fi 250mm ,
- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - kanały boczne (w zlewni przepompowni P1 i P2A) zostaną wykonane z rur kielichowych łączonych na uszczelki PVC SN8 fi 160mm lub z rur kielichowych dwuściennych łączonych na uszczelki PP SN8 fi 160mm,
- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - odcinek od studni S1a do studni kanalizacyjnej kontrolnej na terenie działki

189/1 (obecnie w wyniku podziału działki nr 189/1 code2utf('8211',0) na terenie działki nr 275/1) zostanie wykonany z rur kielichowych łączonych na uszczelki PVC SN8 fi 200mm lub z rur kielichowych dwuściennych łączonych na uszczelki PP SN8 fi 200mm,

Pozostały zakres przedmiotu zamówienia należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, o którym mowa w pkt. 3.2 SIWZ.

**Pytanie nr 4.**

**Czy zamawiający wymaga inspekcji TV kanałów. Jeżeli tak to w jakim zakresie. Proszę także wskazać pozycję przedmiaru, która uwzględnia inspekcję TV kanałów.**

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga kontroli stanu wybudowanej sieci kanalizacyjnej za pomocą kamer inspekcyjnych. Zamawiający wymaga, by inspekcja TV kanałów została wykonana na całej długości sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej code2utf('8211',0) kanałach głównych (rury o średnicach 280mm, 250mm, 200mm) oraz na odcinku od studni S1a do studni kanalizacyjnej kontrolnej na terenie działki 189/1 (rury o średnicy 200mm), a także na całej długości sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej (rury o średnicy 225mm). Zamawiający nie wymaga wykonania inspekcji TV kanałów dla sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej code2utf('8211',0) kanałów bocznych (rury o średnicy 160mm). Zamawiający oczekuje dokumentacji z przeprowadzonej inspekcji telewizyjnej w formie pliku video (wizualizacja) oraz w wersji papierowej. Dokumentacja ta winna zawierać w szczególności oznaczenie charakterystycznych punktów odcinka sieci kanalizacji sanitarnej (początek code2utf('8211',0) koniec), na którym wykonano inspekcję wraz z informacją o odległości przebytej przez kamerę drogi oraz nachyleniu badanego odcinka kanału.

Koszty związane z kontrolą stanu wybudowanej sieci kanalizacyjnej za pomocą kamer inspekcyjnych, Wykonawca winien skalkulować w cenie oferty, zgodnie z zapisami określonymi w § 8 pkt.2 istotnych postanowień umowy code2utf('8211',0) stanowiących zał. nr 2 do SIWZ, bez dopisywania dodatkowych pozycji do formularzy przedmiaru robót.

**Pytanie nr 5.**

**Proszę o wyjaśnienie jaki materiał należy przyjąć do zasypania kanałów w drogach: grunt rodzimy, czy też piasek. W pozycjach opisujących te roboty nie ma dokładnej informacji na temat materiału do zasypania kanałów w drogach.**

**Odpowiedź:**

Do zasypania kanałów w drogach należy zastosować grunty spełniające wymagania opisane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych code2utf('8211',0) część 2 - WYKONANIE NASYPÓW (D.02.03.01).

Należy również wykonać podsypkę oraz obsypkę rur kanalizacyjnych materiałem określonym w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz odtworzyć warstwy konstrukcyjne dróg, co zostało uwzględnione w formularzu przedmiaru robót code2utf('8211',0) branża instalacyjna code2utf('8211',0) stanowiącym zał. 1.A do SIWZ.

**Pytanie nr 6.**

**Proszę o podanie informacji, z jakiego materiału zamawiający przewiduje budowę kolektorów i studni. Przedmiar przewiduje PE, zaś projekt (profile)-PP. W opisach można jeszcze znaleźć informację o PCV.**

**Odpowiedź:**

Sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, o którym mowa w pkt. 3.2 SIWZ, z uwzględnieniem informacji zawartej w odpowiedzi na pytanie nr 3.

Zamawiający oczekuje, że studnie rewizyjne fi 1000 zostaną wykonane z PE, studnie inspekcyjne fi 425 zostaną wykonane z PP, studnie rozprężne fi 2000 zostaną wykonane jako żelbetowe, studnie rewizyjne na kanale tłocznym fi 1200 zostaną wykonane jako gotowe prefabrykaty z TWS, zbiornik przepompowni P1 i P2A fi 2000 zostanie wykonany z polimerobetonu, zgodnie z wymaganiami opisanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

#### **Pytanie nr 7.**

**W umowie zamawiający wymaga 60 miesięcznej gwarancji na wykonane roboty. Producenci materiałów nie udzielają tak długiej gwarancji na swoje urządzenia i materiały, a co za tym idzie wykonawca nie może udzielić gwarancji na dłuższy okres niż gwarancja producenta na dany wyrób (np. pompownia, rury, studnie itp.). Czy zamawiający na zamontowane urządzenia i materiały będzie wymagał gwarancji na okres taki jaki udziela producent?**

#### **Odpowiedź:**

Zgodnie z postanowieniami określonymi w:

- pkt 8.7 a) tiret drugi zamawiający wymaga:

code2utf('8222',0)złożenia oświadczenia o udzieleniu 60-miesięcznej gwarancji na wykonany przedmiot zamówieniacode2utf('8221',0),

- zał. nr 1 do SIWZ pkt. 4, wykonawca składa oświadczenie, iż:

code2utf('8222',0)Na wykonany przedmiot zamówienia udzielamy 60 code2utf('8211',0) miesięcznej gwarancjicode2utf('8221',0)

- zał. nr 2 do SIWZ § 10:

code2utf('8222',0)Na wykonany zakres robót WYKONAWCA udziela ZAMAWIAJACEMU gwarancji na okres 60 miesięcy, niezależnie od rękojmi, licząc od daty podpisania protokołu ostatecznego odbioru robót dla II etapu przedmiotu umowycode2utf('8230',0)code2utf('8221',0)

Przedmiotem zamówienia jest realizacja inwestycji pn.: code2utf('8222',0)Budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwie Kryry code2utf('8211',0) II etap code2utf('8211',0) zlewnia przepompowni P1 i P2Acode2utf('8221',0), której szczegółowy zakres opisuje pkt 3 SIWZ.

W związku z powyższym wymagana gwarancja obejmuje łącznie cały wykonany przedmiot zamówienia, w tym roboty budowlane, materiały, urządzenia oraz instalacje wykonane i zainstalowane w ramach zamówienia.

Żądanie przez Zamawiającego udzielenia przez WYKONAWCĘ 5 code2utf('8211',0) letniej gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia jest dopuszczalne, dotyczy wszystkich chcących przystąpić do przetargu, nie narusza więc zasady uczciwej konkurencji.

Dla ujednolicenia terminologii, w zał. nr 2 do SIWZ, w § 10 ust. 1, słowa code2utf('8222',0)wykonany zakres robótcodes2utf('8221',0) zastępuje się słowami code2utf('8222',0)wykonany przedmiot zamówieniacode2utf('8221',0) code2utf('8211',0) patrz zmiana do SIWZ z dnia 10.03.2011 r.

*Wójt Gminy*

*Marian Pawlas*

Metryka:

Liczba wyświetleń	100
-------------------	-----

Historia zmian:

Czas	Dane osoby zmieniającej	Opis zmiany
------	-------------------------	-------------