

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY
DLA ZADANIA: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M.
KOSOWO ORAZ ZAKUP URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH W
BUDYNKU SUW KOSOWO

Nazwa zadania:

Przebudowa sieci wodociągowej w m. Kosowo oraz zakup urządzeń technicznych w budynku SUW Kosowo.

Adres obiektu:

Przebudowa sieci wodociągowej:

powiat gostyński, jednostka ewidencyjna: 300402_5 Gostyń – obszar wiejski, obręb ewidencyjny: 0010 Kosowo, działka nr: 124

Zakup urządzeń technicznych:

Stacja Uzdatniania Wody w Kosowie

powiat gostyński, jednostka ewidencyjna 300402_5 Gostyń – obszar wiejski, obręb ewidencyjny: 0010 Kosowo, działki nr: 425/1, 426/1, 427/1

Nazwa i adres zamawiającego:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Sp. z o.o.
ul. Nad Kanią 77, 63-800 Gostyń

Imię i nazwisko osoby opracowującej program funkcjonalno-użytkowy:

mgr inż. Paweł Bialecki

Przedmiot zamówienia według kodów CPV:

- 71300000-1 – Usługi inżynierskie
- 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
- 71322000-1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71322200-3 - Usługi projektowania rurociągów
- 71500000-3 - Usługi związane z budownictwem
- 71520000-9 - Usługi nadzoru budowlanego
- 71521000-6 - Usługi nadzorowania placu budowy
- 71540000-5 - Usługi zarządzania budową
- 71541000-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym
- 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę
- 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45111000-8 - Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby

- 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232000-2 - Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
- 45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
- 45250000-4 - Roboty w zakresie instalowania, wydobycia produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego
- 45252000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
- 51100000-3 - Usługi instalowania urządzeń elektrycznych i mechanicznych
- 51110000-6 - Usługi instalowania sprzętu elektrycznego
- 51111000-3 - Usługi instalowania silników elektrycznych, generatorów i transformatorów
- 51130000-2 - Usługi instalowania generatorów pary, turbin, sprężarek i palników
- 51134000-0 Usługi instalowania sprężarek
- 45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1. Charakterystyczne parametry obiektu określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	4
1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	6
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	7
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	8
2.1. Przygotowanie terenu budowy	8
2.2. Przebudowa wodociągu.....	8
2.3. Wyposazenie Stacji Uzdatniania Wody Kosowo	9
2.4. Roboty towarzyszące	10
2.5. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.....	11
2.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.....	11
Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego	13
3. Informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	13
3.1. Dokumenty i informacje potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	13
3.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	13
3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	13
3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty.....	14

Cześć opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej, a następnie wykonanie robót budowlanych w zakresie przebudowy sieci wodociągowej w granicach działki nr ewidencyjny 124, obręb ewidencyjny 0010 Kosowo, jednostka ewidencyjna: 300402_5 Gostyń – obszar wiejski, powiat gostyński. Do przedmiotu zamówienia należy również zaprojektowanie i montaż układu zasilania rezerwowego dla Stacji Uzdatniania Wody Kosowo w postaci agregatu prądotwórczego, oraz zaprojektowanie i montaż dodatkowej sprężarki powietrza.

Dokumentacja zawierającą powinna opracowanie niezbędnych branż, aby możliwe było uzyskanie pozwolenia na budowę.

Wymagania Zamawiającego obejmują następujące elementy:

- opracowanie wymaganych ekspertyz technicznych,
- opracowanie projektów budowlanych i wykonawczych w zakresie koniecznym do wykonania zadania,
- uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii, odstępstw i pozwoleń – w imieniu inwestora - zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót,
- opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych,
- wykonanie wcześniej zaprojektowanych robót budowlanych.

1.1. Charakterystyczne parametry obiektu określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Sieć wodociągowa podlegająca przebudowie zlokalizowana jest w działce nr ewidencyjny 124, obręb ewidencyjny 0010 Kosowo, jednostka ewidencyjna: 300402_5 Gostyń – obszar wiejski, powiat gostyński. Działka stanowi własność Starostwa Powiatowego w Gostyniu i biegnie w nim droga powiatowa. Wodociąg podlegający przebudowie został wykonany w 1978 roku z rur stalowych ocynkowanych o średnicy DN 150. Odcinek podlegający przebudowie ma długość ok. 246 m. Przebudowę należy prowadzić w taki sposób aby możliwe było wpięcie istniejących przyłączy do przebudowanego odcinka sieci wodociągowej. Planuje się wykonać przebudowaną sieć wodociągową z rur PVC o średnicy DN 160. Spodziewanym efektem inwestycji jest ograniczenie awaryjności przewodu wynikającej z jego wyeksploatowania, a także zwiększenie przepustowości sieci wodociągowej.

Stacja Uzdatniania wody Kosowo położona jest w działkach nr 425/1, 426/1, 427/1, obręb ewidencyjny 0010 Kosowo, jednostka ewidencyjna: 300402_5 Gostyń – obszar wiejski, powiat gostyński. Działki stanowią własność Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Sp. z o.o. ul. Nad Kanią 77, 63-800 Gostyń. W ramach inwestycji należy zaprojektować i zamontować układ rezerwowego zasilania Stacji Uzdatniania Wody w Kosowie opartego na nowym agregacie prądotwórczym wraz odpowiednim oprzyrządowaniem i automatyką, która zapewni spójność i kompatybilność zastosowanych rozwiązań z istniejącym układem zasilania i sterowania. Ponadto konieczne jest zaprojektowanie oraz montaż dodatkowej sprężarki powietrza dla celów napowietrzania wody uzdatnianej w mieszczącym statycznym oraz areatorze wodno-powietrznym. Efekt wykonanych prac będzie polegał na eliminacji przerw w dostawie wody do odbiorców podczas nieplanowanych awarii podstawowego

zasilania elektroenergetycznego, a także na usunięciu przerw prac stacji uzdatniania w wyniku awarii podstawowej sprężarki powietrza dostarczającej powietrze na potrzeby usuwania z wody uzdatnianej żelaza.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Lokalizacja wodociągu podlegającego przebudowie

Teren inwestycji obejmując działkę nr ewidencyjny 124 o powierzchni 2875 m². Działka należy do Starostwa Powiatowego w Gostyniu. W działce przebiega droga powiatowa relacji Kosowo-Klony-Gola, której zarządcą jest Starostwa Powiatowego w Gostyniu Wydział Komunikacji i Dróg. Długość wodociągu podlegająca przebudowie wynosi ok. 246 m. Deniwelacja na terenie inwestycji wynosi 3,5 m. Najwyższa rzędna terenu wynosi 112,8 m n.p.m., natomiast najniższa 109,3 m n.p.m. Odcinek wodociągu podlegający przebudowie dostarcza wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi od działek o nr ewidencyjnym 121/1, 122/1, 120/1, 119, 118, 117, 116, 115, 114/1, 107, 102/3, 101, 102/2, 102/4, 98, 99, 97, 106/1. Wodociąg przebiega również w sąsiedztwie działek rolnych 125, 123, 122/2. Działki te położone są w miejscowości Kosowo, którą zamieszkuje ok. 500 osób.

Charakterystyka istniejącego układu zaopatrzenia w wodę

Stacja Uzdatniana Wody zlokalizowana jest na działkach nr ewidencyjny 425/1, 426/1, 427/1. Ujęcie wody dla SUW stanowią dwie studnie głębinowe eksploatowane naprzemiennie: studnia pobierające wodę z utworu czwartorzędowego – plejstocenińskiego, wykonana w 1974 roku, oraz studnia korzystające z utworu trzeciorzędowego, wykonana w 2004 roku. SUW zwyminarowana jest na pobór wody z ujęcia na poziomie 42,0 m³/h. Woda surowa poddawana jest w SUW napowietrzaniu w statycznym aercatorze wodno-powietrznym, następnie filtrowana jest ciśnieniowo w wielowarstwowych filtrach pionowych, a następnie dezynfekowana podchlorynem sodu. SUW posiada 3 zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej o łącznej pojemności 300 m³ w celu zapewnienia wody podczas przerw lub awarii SUW.

Obecnie w układzie występuje jedna sprężarka powietrza, która zasilą w powietrze do napowietrzania zarówno mieszcząc statyczny jak i aerator powietrzno-wodny. Celem inwestycji jest stworzenie równoległego układu sprężarek, aby zapewnić systemowi niezawodność działania nawet w przypadku awarii jednej z nich. Stworzenie nowego układu awaryjnego zasilaniu opartego na nowym agregacie prądotwórczym ma na celu dodatkowe podniesienie niezawodności pracy Stacji Uzdatniania Wody.

W Gminie Gostyń – obszar wiejski istnieje 88,3 km czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej, która dostarcza wodę do budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego za pomocą 985 przyłączy. Woda dostarczana do gospodarstw domowych w czasie roku to 280,7 dam³. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej to 7807 osób. Dane statystyczne pochodzą z Bazy Danych Lokalnych GUS z roku 2015. Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Sp. z o.o. systematycznie przeprowadza inwestycje, których przedmiotem jest wymiana starej i wyeksploatowanej sieci wodociągowej za pomocą rur z PVC lub PE. Celem inwestycji jest zwiększenie awaryjności sieci, dostosowanie sieci do zapotrzebowania odbiorców wody oraz zwiększenie jakości wody dostarczanej do odbiorców.

Uwarunkowania przedmiotu zamówienia

- Inwestycje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Gostyniu Sp. z o.o., ul. Nad Kanią 77, 63-800 Gostyń.
- Wiążące dla projektanta są również wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.
- Projektowane rozwiązanie powinno uwzględnić interesy osób trzecich w szczególności zarządcę drogi mieszczącej się w działce nr 124, oraz właścicieli działek do, których dostarczana jest woda.
- Wykonawca musi stosować się do warunków wydanych przez Starostwa Powiatowego w Gostyniu Wydział Komunikacji i Dróg, ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń. Wodociąg, którego dotyczy przebudowa mieści się w działce drogowej drogi powiatowej.
- Wykonawca poniesie koszty związane z zajęciem pasa drogowego na czas prowadzenia robót budowlanych, a także wykona wszelkie uzgodnienia z Zarządcą Drogi.
- Wodociąg dostarcza wodę w obszarze planowanej inwestycji dla nieruchomości zlokalizowanych na działkach 121/1, 122/1, 120/1, 119, 118, 117, 116, 115, 114/1, 107, 102/3, 101, 102/2, 102/4, 98, 99, 97, 106/1. Wodociąg przebiega również w najbliższym sąsiedztwie działek rolnych 125, 123, 122/2. Podczas prowadzenia inwestycji należy uwzględnić możliwości połączenia wodociągu z istniejącymi przyłączami, które mogą być wykonane z różnych materiałów.
- W obszarze planowanej inwestycji występuje sieć gazowa i elektryczna. Prowadzone prace projektowe i wykonawcze muszą zapewnić odpowiednie odległości między sieciami, a także rozwiązywać problemu kolizji z innymi sieciami uzbrojenia terenu.
- Podczas przygotowania ofert zaleca się aby oferent przeprowadził wizję lokalną terenu inwestycji w celu jak najlepszego przygotowania oferty.
- Projektowanie oraz montaż zaprojektowanych rozwiązań w zakresie SUW Kosowo należy przeprowadzać z uwzględnieniem informacji od Inwestora na temat eksploatacji systemu, dokumentacji modernizacji SUW, oraz zaleceń producentów instalowanych urządzeń.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Sieć wodociągowa powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać:

- dostawę wody w wymaganej ilości o jakości i pod ciśnieniem, które spełnia wymagania określone przepisami prawa dla wszystkich użytkowników objętych działaniem urządzeń wodociągowych,
- ciśnienie robocze w przewodzie nie powinno przekraczać 0,6 MPa (6 bar),
- ciśnienie u końcowego odbiorcy w punkcie czerpalnym min. 0,15 MPa,
- ciśnienie próbne w przewodach sieci wodociągowej powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1 MPa (10 bar),
- niezawodność dostawy wody.

Projektowanie oraz montaż zaprojektowanych rozwiązań w zakresie SUW Kosowo należy przeprowadzać z uwzględnieniem informacji od Inwestora na temat eksploatacji systemu, dokumentacji modernizacji SUW, oraz zaleceń producentów instalowanych urządzeń.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

- Wszystkie elementy sieci wodociągowej muszą zapewnić szczelność, umożliwić przepływ wody przy możliwie niskich nakładach energii, oraz nie mogą wpływać na jakość wody i wprowadzać do niej składników szkodliwych dla zdrowia.
- Materiały wykorzystane do budowy sieci wodociągowej muszą spełniać wymogi i posiadać aprobatę właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny.
- Przewody wodociągowe powinny być wykonywane z rur i kształtek o właściwościach mechanicznych spełniających wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach.
- Rury używane do montażu przewodów wodociągowych powinny być oznakowane zgodnie z normami tj. powinny posiadać stałe oznaczenia. Informacje naniesione na rury w odstępach 1,0 m winny zawierać następujące informacje: nazwę wytwórcy, oznakowanie materiału, wskaźnik topliwości, średnicę zewnętrzną rury i grubość ścianki, maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze (PN), numer normy, znak jakości, znak instytucji atestującej, kod daty produkcji.
- Skład, oraz wzajemne oddziaływanie stosowanych materiałów nie mogą powodować pogorszenia jakości wody oraz obniżenia trwałości sieci. Rury, kształtki, uszczelki i armatura przewodów powinny być sprawdzone przed montażem, w zakresie wymagań projektowych, właściwego oznakowania, oraz sprawności.
- Przewody wodociągowe układane w gruntach nawodnionych powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem. Do zabezpieczenia przewodów przed przemieszczeniem, powinny być zastosowane: bloki oporowe, kotwienia.
- Armatura i kształtki wbudowane w przewody wodociągowe powinny mieć wytrzymałość mechaniczną oraz konstrukcję umożliwiającą przenoszenie maksymalnego ciśnienia i naprężenia rurociągów.
- Korpusy armatury powinny być łączone z rurami przewodowymi za pomocą zgrzewania lub połączeń kohnierzowych.
- Trasa przewodów wodociągowych i usytuowanie armatury powinno być trwałe oznakowane w terenie.
- Technologia oraz materiały użyte do łączenia rur powinny zapewniać wytrzymałość połączeń równą co najmniej wytrzymałości rur.
- Budowa sieci wodociągowej powinna zachowywać jednolitość technologiczną materiałów, łączzeń, kształtek i armatury oraz należy uwzględniać szczegółowe warunki techniczne prowadzenia, wykonania i odbioru Robót budowlano-montażowych przewodów wodociągowych określone w Polskich Normach, odrębnych przepisach oraz przez producentów rur i armatury.
- Przewody wodociągowe powinny być układane w odległości od przebiegających równoległe innych przewodów co najmniej: 1,0 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych, 0,8 m od kabli elektrycznych oraz 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.
- Przewody i armatura prowadzone w Stacji Uzdatniania Wody muszą zapewniać spójność w zakresie stosowanych materiałów oraz oznakowania z istniejącymi instalacjami w SUW.
- Projektowanie oraz montaż urządzeń i instalacji należy wykonywać w oparciu o zalecenia eksploatatora SUW, zaleceń producenta wykorzystywanych materiałów oraz urzędzeń oraz w spójności z zaprojektowanym rozwiązaniem przedstawionym w dokumentacji modernizacji SUW Kosowo.

- Prace w SUW należy prowadzić w taki sposób aby nie wpłynęły one niekorzystnie na jakość jak i ciśnienie wody dostarczanej do odbiorców.

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108 z 2002 r., poz. 953).

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Na etapie budowy, w przypadku poboru prądu i wody, stosuje się podliczniki do istniejących instalacji.

Wykonawca odpowiada za znajdujące się na terenie budowy wyroby budowlane we własnym zakresie. Wykonanie wszelkich prac budowlanych musi zapewnić:

- zabezpieczenia elementów przed zniszczeniami i zawilgoceniem,
- zabezpieczenia i konserwacje istniejących przewodów i sieci,
- zabezpieczenia wymagane przez producenta oraz PN warunków przechowywania wyrobów budowlanych.

Zamawiający przedstawi teren, na którym będzie możliwe umiejscowienie tymczasowych kontenerów technicznych. Na teren budowy zapewniony jest dojazd drogowy przez istniejące ciągi komunikacyjne. Zamawiający wskazuje Wykonawcy punkty poboru wody oraz energii elektrycznej. Zabrania się Wykonawcy usuwania drzew i krzewów. Po zakończeniu prac teren działki należy przywrócić do stanu pierwotnego w miejscach gdzie nie zachodzi zmiana funkcji lub nie występują roboty remontowe.

2.2. Przebudowa wodociągu

Wymagania technologiczne i materiałowe

Wykonawca jest zobowiązany do doboru odpowiedniej klasy rur w oparciu o obliczenia statyczno-wytężalnościowe. Czynniki mające wpływ na dobór to warunki gruntowo-wodne, oraz warunki obciążeniowe w terenie inwestycji. Wymagania należy potwierdzić poprzez przedstawienie decyzji dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydaną jednostkę do tego upoważnioną przez Ministerstwo lub ze zgodnością z właściwymi normami.

Przewody wodociągowe projektowanej sieci wodociągowej należy wykonać z rur i kształtek PVC-U PN 10. Należy zadbać o to aby zewnętrzne i wewnętrzne powierzchnie rur były czyste, gładkie, pozbawione bruzd, oraz innych wad powierzchni. Zaleca się stosowanie rur o barwie niebieskiej dla sieci wodociągowej. Stosowane rury i kształtki powinny być oznaczone fabrycznie. Oznakowanie powinno zawierać następujące dane: czynniki transportowane, nazwę producenta, średnicę, grubość ścianki, rodzaj materiału, datę produkcji, oraz obowiązującą normę. Projektowaną sieć wodociągową należy włączyć do istniejącej

sieci wodociągowej \varnothing 200 mm wykonanej z rur PVC, położonej w działce nr ewidencyjny 124. Włączenie do sieci powinno zostać wykonane do istniejącej zasuwy zabudowanej na sieci wodociągowej. Przebudowę sieci wodociągowej należy wykonać z rur PVC-U PN 10 o ścianie tłej i średnicy DN 160 mm.

Konieczne jest zastosowanie takich rozwiązań technicznych, które pozwolą na właściwe odtworzenie przyłączy na odcinku przebudowanego wodociągu, które nie spowodują pogorszenia jakości wody dostarczanej do odbiorców. Należy również zapewnić w wyniku tych prac odpowiednie ciśnienie odbiorcom wody.

W zakresie armatury Zamawiający określa następujące wymagania:

- Zasuwy z o-ringowym uszczelnieniem trzpienia dające możliwość wymiany uszczelnienia pod ciśnieniem. Klin powinien być zwulkanizowany na całej powierzchni, oraz posiadać wymienną nakrętkę.
- Hydrant przeciwpożarowy, nadziemny o średnicy DN 80 mm z zasuwą odcinającą. Lokalizacja hydrantu taka sama jak w stanie istniejącym.

W zakresie oznakowania Zamawiający określa następujące wymagania:

- Trasę przebiegu sieci należy znakować za pomocą niebieskiej taśmy lokalizacyjnej.
- Armatura powinna posiadać wymagane tabliczki informacyjne.

Odtworzenie nawierzchni

Po przeprowadzonych robotach budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia nawierzchni zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi wydanymi przez Zarządcę Drogi. Cena wykonania odtworzenia należy powinna uwzględniać wymienną zniszczonych elementów uzbrojenia terenu np. włazów, wpustów ulicznych oraz regulację istniejących podczas wykonania nawierzchni, a także ewentualnych uszkodzonych krawężników. Jeśli wystąpi konieczność ustalenia nowej niwelety drogi Wykonawca jest zobowiązany do wykonania właściwego projektu.

2.3. Wyposażenie Stacji Uzdatniania Wody Kosowo

Układ awaryjnego zasilania

Nowy agregat prądotwórczy, spalinowy o mocy 90 kVA wraz z oprzyrządowaniem oraz instalacją sterowanie stanowił będzie układ awaryjnego zasilania dla Stacji Uzdatnianie Wody Kosowo. Praca agregatu prądotwórczego powinna odbywać się w trybie podtrzymywania w gotowości do rozruchu. Agregat prądotwórczy za pomocą oprzyrządowania sterującego (rozłącznika) należy podłączyć do istniejącego układu SZR (system Samoczynnego Załączania Rezerwy) sieć-agregat. Układ ten umieszczony jest w polu zasilającym rozdzielniczy głównej. System do stanu wejściowego musi powracać w przypadku powrotu zasilania podstawowego (z sieci).

Inwestor zaleca stosowanie spalinowego zespołu prądotwórczego do zabudowy w pomieszczeniu o następujących parametrach:

- Moc ok. 90 kVA,
- Napięcie 400/23 V,
- Silnik napędowy – spalinowy wysokoprężny,
- Wyposażony w system automatycznego rozruchu i załączania do pracy.

Napowietrzanie i zasilanie napędów pneumatycznych

Do celów napowietrzania wody należy zastosować sprężarkę powietrza o następujących parametrach technicznych:

- sprężarka śrubowa,
- nadsiśnienie robocze: 10 bar,
- wydajność przy nadsiśnieniu roboczym: 15,6 m³/h,
- maksymalne nadsiśnienie robocze: 11 bar,
- moc znamionowa silnika: 2,2 kW,
- poziom hałasu 65 dB(A),
- przyłącze G³/₄".

Zaprojektowana sprężarka musi zapewnić możliwość współpracy z zainstalowaną sprężarką na zasadzie naprzemiennnej pracy. Należy uwzględnić przy projektowaniu istniejące rozwiązania techniczne, w których powietrze do aeratora oraz mieszacza statycznego doprowadzone jest przewodami stalowymi, skręcanymi na gwint o średnicy 1". Sprężarka powinna być wyposażona dodatkowo w przyłącze elastyczne, filtr przeciwolejowy, filtr węglowy, oraz separator kondensatu.

Do układu sterowania należy wprowadzić zmianę uwzględniającą w automatycznym sterowaniu pracą SUW występowania dwóch zamiast jednej sprężarki powietrza. Podobnie jak istniejąca sprężarka należy zapewnić pracę sprężarki przy zadanym stałym ciśnieniu w instalacji. Urządzenie należy przystosować do ręcznej lub automatycznej pracy, oraz przekazywania informacji do obsługi stacji na temat stanów awaryjnych lub samoczynnego wyłączenia.

2.4. Roboty towarzyszące

- Pozyskanie map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych na tereny i obiekty objęte zakresem robót budowlanych.
- Wykonanie prac geodezyjnych i pomiarowych niezbędnych do zaprojektowania oraz wykonania przedmiotu zamówienia.
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej terenu, obiektów i wyposażenia stanu istniejącego inwestycji. Dokumentacja w sposób jednoznaczny powinna określać lokalizację fotografowanego terenu, obiektów oraz wyposażenia. Wykonawca wykona również analogiczną dokumentację zastosowanych rozwiązań technicznych w trakcie prowadzenia prac budowlanych.
- Pozyskanie warunków prowadzenie robót budowlanych, w szczególności odtworzenia nawierzchni jezdni od zarządcy drogi.
- Opracowanie wymaganych ekspertyz technicznych.
- Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii, odstępstw i pozwoleń.
- Wykonanie informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji zieleni przeznaczonej do wycinki lub przesadzenia w związku z prowadzonymi robotami (jeśli zajdzie taka konieczność) oraz uzyskanie stosownych zgód w tym zakresie.
- Wykonanie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie pozwoleń na budowę. Opracowana dokumentacja projektowa powinna składać się ze wszystkich elementów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym : projektu budowlanego,

projektu czasowej organizacji ruchu, projektu odtworzenia nawierzchni, projektów wynikających z uzyskanych uzgodnień i decyzji.

- Opracowanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót.
- Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych.
- Wykonanie dokumentacji wykonawczych wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów, oraz uzbrojenia podziemnego i naziemnego.
- Nadzór inwestorski.
- Nadzór budowlany.
- Nadzór autorski.

2.5. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie i spełniają wymagania polskich przepisów prawa. Wymaga się, aby zastosowane materiały spełniały co najmniej standardy jakościowe i wytrzymałościowe dla materiałów obecnych na rynku polskim. Wybór rozwiązań materiałowych powinien być skonsultowany z Inwestorem.

2.6. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca jest zobowiązany spełnić następujące warunki:

- Urządzenie placu budowy w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie z inwestorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkowania oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po terenie działki oraz poza nią, zarówno dla uczestników procesu budowlanego, jak i dla osób postronnych.
 - Wykonawca powinien przekazać plan placu budowy, harmonogram zajęcia i zwolnienia poszczególnych stref wraz z harmonogramem montażu i demontażu instalacji i sprzętu w ciągu 3 dni od rozpoczęcia prac.
 - Wykonawca sporządza plan zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem:
 - rozmieszczenia nadzoru i kierownictwa budowy,
 - instalacji placu budowy, pomieszczeń, warunków BHP, ogrodzenia, oświetlenia, pojemników na odpady, usuwania śmieci i odpadów,
 - organizacji wewnętrznej i postanowień BHP, dostępu do energii elektrycznej, wody, kanalizacji i innych instalacji,
 - wytyczenia dróg wewnętrznych i dojazdowych,
 - usytuowania składowisk materiałów budowlanych w obrębie terenu budowy,
 - zapewnienia bezkolizyjnego wykonania robót,
 - zapewnienia ochrony środowiska i ochrony sanitarnej,
 - odpowiedniego przeprowadzenia i oznakowania ogrodzenia.
- Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi (nie wyczerpująco):
- sporządzenie informacji o planie BIOZ.
 - bariery na obrzeżach rusztowań,

- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- prowizoryczne zamknięcia otworów w stropach i konstrukcji,
- pasy zabezpieczające dla osób pracujących na wysokościach,
- poręcze zabezpieczające przed upadkiem,
- wewnętrzne drabiny, schody i pomosty.
- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak: rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.
- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej zawartych m. in. w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719), oraz Ustawy z 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.z 2016r., poz. 191).
- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dnia 28 sierpnia 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169 z 2003r. poz. 1650) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- Dla prowadzenia robót i bezpiecznego kierowania nimi zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace.
- Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną, w zależności od potrzeby należy wyposażyć pracowników w wymagany sprzęt ochronny.
- Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych.

Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

3. Informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

3.1. Dokumenty i informacje potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

- Zamawiający informuje, iż jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2164).
- Z uwagi na fakt, że przebudowa sieci wodociągowej ogranicza się do prac polegających na remoncie odcinka sieci nie jest konieczne uzyskanie Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Teren nie występuje w pobliżu obszarów objętych programem Natura 2000.
- Teren nie występuje w sąsiedztwie obszarów kolejowych.

3.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994, nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy),
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz.U. 2004, nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy)
- Ustawa z dnia 7 czerwca.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2001, nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001, nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985, nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do Ustawy),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002, nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003, nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz.462 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 ze zm.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. 2002, nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami),
- Innych ustaw i rozporządzeń, przepisów techniczno-budowlanych, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

3.4. Inne posiadane informacje i dokumenty

Zamawiający informuje, że dysponuje następującymi dokumentami:

- Kopia mapy do celów opiniodawczych,
- Protokół z dnia 30.12.1978 r. przekazania – przyjęcia do eksploatacji inwestycji sieć wodociągowa dla wsi Kosowo „Kosowo Zad. II”,
- Warunki wydane przez Starostwa Powiatowego w Gostyniu Wydział Komunikacji i Dróg dla robót budowlanych prowadzonych w pasie drogowym drogi powiatowej.
- Archiwalna dokumentacja remontu Stacji Uzdatniania Wody Kosowo.

Obiekt i tereny objęte opracowaniem nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej ani nie są wpisane do rejestru zabytków Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Inwestor nie posiada wyników badań gruntowo-wodnych dla potrzeb posadawiania obiektów, inwentaryzacji zieleni, raportów, opinii i ekspertyz z zakresu ochrony środowiska, a także pomiarów ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania lub pozyskania powyższych dokumentów, jeśli będzie to konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z realizacją zamówienia:

- Dokumentacja projektowa powinna zawierać:
 - uzgodnienia wymagane prawem, ekspertyzy, opinie, ewentualne odstępstwa
 - projekt budowlany – 4. egz.
 - projekt wykonawczy – 3 egz.

- kosztorysy inwestorskie – 2 egz.
- przedmiary robót – 2egz.
- specyfikacje techniczne robót – 2 egz.
- dokumentację powykonawczą – 2 egz.
- wersje elektroniczne wszystkich powyżej wymienionych pozycji na płycie CD w formacie np. PDF. - 2 szl.

ZALĄCZNIKI

- Mapa do celów opiniodawczych obrazująca przebieg sieci wodociągowej w działce nr 124, oraz teren przyległy.
- Mapa do celów opiniodawczych przedstawiająca lokalizację Stacji Uzdatniania Wody Kosowo.
- Schemat technologiczny Stacji Uzdatniania Wody Kosowo