

Program Funkcjonalno-Użytkowy

1. Przedmiot zamówienia – zakres robót

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac modernizacyjnych **układu tłocznego stanowiącego zlewnię ścieków przy ul. Turystycznej – 2 etap**

Zakres robót:

- Wykonanie dodatkowego pionu tłocznego DN150 stanowiącego drugie stanowisko pompowe: montaż konstrukcji wsporczej pod stopę sprzęgającą, montaż stopy sprzęgającej na macie wibroizolacyjnej, montaż przewodnic dwururowych min 2",
- Zakup i montaż pompy (wraz z niezbędnym zestawem sprzęgającym dwururowym o przewodnicach min. 2" – patrz punkt 1.) Pompa o następujących minimalnych parametrach: wolny przelot min. 65mm, silnik max Pn-37kW klasa sprawności IE3, wydajność w punkcie pracy min 100 dm³/s, podnoszenie w punkcie pracy min 50msW, podwójne zabezpieczenie bimetaliczne,
- Wykonanie pokrywy komory przepompowni (ok 2/3 powierzchni istniejącego zbiornika) opartej o konstrukcję z profili nośnych oraz przykrycie kratą pomostową TWS): konstrukcja nośna dobrana w oparciu o projekt uwzględniający nośność do 500kg (4 osoby), krata pomostowa kryta antypoślizgowa z uwzględnieniem pokryw na 2 stanowiska pompowe i pokrywę złazową,
- Wykonanie drabiny złazowej: drabina ze szczeblami antypoślizgowymi o szerokości użytecznej min 45cm, drabina z szyną bezpieczeństwa wraz z wózkiem i szelkami, górne pochwyty typu basenowego,
- Wykonanie komory pomiarowej na rurociągu tłocznym: posadowienie komory pomiarowej o wymiarach szerokości minimalnej 1,5m, długość 2,0 m, wysokość 2,0 m z otworami technologicznymi i wentylacją, wyposażenie komory w przepływomierz DN100 z komunikacją MODBAS, wyposażenie komory w membranowy czujnik ciśnienia 4-20mA z miejscowym pomiarem glicerynowym manowakuometrem tarczowym (fi100 zakres -0,1-10bar) w obudowie KO, montaż zasuw odcinających na wejściu i na wyjściu z komory, montaż złącza montażowego, wykonanie wentylacji i odwodnienia z uwzględnieniem usytuowania poza ciągiem komunikacyjnym
- Wykonanie układu wentylacji przepompowni pod kątem dezodoryzacji,
- Wykonanie układu automatyki z uwzględnieniem miejscowych pomiarów przepływu i ciśnienia oraz przekazywania danych do centralnego systemu monitoringu TW: opracowanie i uzgodnienie dokumentacji AKPIA w oparciu o standardy TW, wykonanie zasilania z rozdzielni w kontenerze do szafy sterującej, wykonanie i montaż na obiekcie szafy sterowniczo zasilającej pompownię, monitoring danych o stanach pracy i awarii, zasilanie pomp z falowników, możliwość sterowania pracą pomp w oparciu o algorytm utrzymywania stałego przepływu, układ sterowania oparty o sterowanie podstawowe i awaryjne na wypadek awarii sterownika podstawowego lub sondy poziomu, wykonanie układu awaryjnego przełączenia na agregat typu EZR
- Wykonanie rozruchu przepompowni ścieków
- Wykonanie pełnej dokumentacji powykonawczej: rysunkowej na wykonane roboty, opracowanie instrukcji eksploatacji obiektu, instrukcji przełączania awaryjnego zasilania wraz z uzgodnieniem u operatora sieci energetycznej, , wykonanie pomiarów elektrycznych, pomiarów wentylacji z uwzględnienie

wymaganej wydajności 10 wymian powietrza w komorze pompowni na godzinę, dokumentacja w wersji papierowej i elektronicznej w formie edytowalnej wraz z przekazaniem oprogramowania sterownika w wersji otwartej.

Uwaga!

Na czas prac związanych z prowadzeniem prac związanych z modernizacją przepompowni, Wykonawca zabezpieczy alternatywny sposób przerzutu ścieków przewodem tłocznym.

Wszystkie elementy stalowe wykonać ze stali nierdzewnej klasy AISI 316.

2. Ponadto do obowiązków wykonawcy należy:

- 1.1. wykonanie robót drogowych – z odtworzeniem nawierzchni drogowej do stanu pierwotnego stosownie do występującej nawierzchni – jeśli będzie taka potrzeba,
- 1.2. doprowadzenie terenu robót do stanu pierwotnego,
- 1.3. udzielenie gwarancji na wszystkie roboty budowlano-montażowe, wbudowane urządzenia, programy itp. na okres 3 lat. Warunki gwarancji opisano we wzorze karty gwarancyjnej.
- 1.4. zapewnienie na własny koszt pełnej obsługi geodezyjnej tj. wykonanie wszelkich czynności geodezyjnych mających na celu prawidłowe usytuowanie obiektów w terenie

3. Uwagi

- 3.1. Zaplecze socjalne należy wyposażyć w przenośne toalety – szczelne zbiorniki na ścieki socjalno-bytowe.
- 3.2. W przypadku zbliżenia do istniejącego zadrzewienia roboty należy prowadzić z zachowaniem ostrożności aby nie naruszyć systemu korzeniowego drzew.
- 3.3. Obciążenie każdej ze stron przyszłej umowy za potencjalne skutki napotkania na roboty nieprzewidziane uzależnione będzie od konkretnej sytuacji i ocenione będzie po jej nastąpieniu.
Zaleca się aby Wykonawca zapoznał się ze wszystkimi warunkami lokalizacyjno-terenowymi placu budowy a także realizacyjnymi, i uwzględnić je w wypełnionym formularzu ofertowym.
- 3.4. Roboty należy prowadzić zgodnie z „Podstawowymi wymaganiami technicznymi rur, kształtek i obiektów stawiane nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej” oraz „Wytycznymi technicznymi do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” obowiązującymi w Toruńskich Wodociągach Sp. z o.o., a które są dostępne na stronie www.wodociagi.torun.com.pl w zakładce „Jak załatwić sprawę”
- 3.5. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności na wszelkie materiały przewidywane do wbudowania celem ich akceptacji. Uzyskanie w/w akceptacji stanowi załącznik dopuszczający materiały do wbudowania przy realizacji przedmiotu zamówienia.
- 3.6. Ponieważ roboty będą prowadzone na czynnym obiekcie technologicznym należy zachować ostrożność, przestrzegać [przepisów BHP. Przystąpienie do czynności za zgodą służb eksploatacyjnych Spółki zgodnie z udzielonymi instrukcjami.
- 3.7. Poruszanie się na obiekcie poza terenem robót jest zabronione.