OPIS ZAKRESU PRAC

Odbudowa tłoczni ścieków TSG „Szkoła"
Biedrzychowice (dz. nr: 717/17, 37/2, Obr.0001, TERYT 021005_5)

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest odbudowa doziemnej tłoczni ścieków umieszczonej w zbiorniku podziemnym w poboczu jezdni w pasie drogowym drogi gminnej w miejscowości Biedrzychowice (59-830), (dz. nr 185/1, Obr.0001, TERYT 021005_5).

II. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejąca tłocznia ścieków służy do przepompowywania i tłoczenia ścieków sanitarnych komunalnych pochodzenia socjalno-bytowego do kanalizacji sanitarnej gminnej.
Tłocznia umiejscowiona jest częściowo w pasie drogowym drogi krajowej DK30 poza jezdnią w poboczu jezdni, a częściowo usytuowana jest na działce nie drogowej przynależnej do pobliskiej szkoły.
Urządzenia tłoczni umieszczone są w zbiorniku betonowym podziemnym o średnicy wewnętrznej fi3600. Zbiornik przykryty jest płytą żelbetową nastudzienną. Zbiornik wystaje około 0,5m ponad poziom terenu.
Tłocznia wyposażona jest w moduł tłoczni wraz z armaturą i orurowaniem.
Przepompownia tłoczy ścieki do studni rozprężnej przewodem tłocznym dz160PE o długości około 140m zakończonym studnią rozprężną.
Zbiornik wyposażony jest w stopnie złazowe i właz.
Obecnie urządzenia są mocno wyeksploatowane i zniszczone. Właściciel urządzenia zdecydował o odbudowie urządzenia polegającej na całkowitej wymianie modułu tłoczni z pompami, armatury i urządzeń oraz dokonania innych niezbędnych robót celem doprowadzenia urządzenia do pełnej sprawności.
Właściciel nie przewiduje wymiany żelbetowego zbiornika podziemnego.
Dokładną lokalizację przedmiotowej przepompowni przedstawia załączona mapa sytuacyjno-wysokościowa

III. ZAKRES PRAC

Zakres prac po stronie WYKONAWCY

- Demontaż istniejącego modułu tłoczni ścieków i pozostałych urządzeń kanalizacyjnych w zbiorniku tłoczni wraz z wywozem i utylizacją.
  ***Uwaga**: należy dokonać demontażu, wywozu i utylizacji wszystkich istniejących urządzeń i orurowań kanalizacyjnych i elektrycznych wewnątrz i na zewnątrz zbiornika.*
- Demontaż elementów zbiornika: stopnie złazowe, instalacja elektryczna i automatyczna z osprzętem wraz z wywozem i utylizacją.
- Demontaż istniejącej pokrywy nastudziennej żelbetowej fi4000 z wywozem i utylizacją.
- Dostawa, posadowienie w zbiorniku i montaż modułu tłoczni.
- Dostawa i montaż urządzeń i elementów tłoczni wraz z orurowaniem – zgodnie Załącznikiem Nr 1/TSG - OPIS WYMAGAŃ TECHNICZNYCH URZĄDZENIA.
  ***Uwaga**: wszystkie urządzenia będą zamontowane w istniejącym zbiorniku żelbetowym.*
- Dostawa i montaż kompletnej rozdzielnicy zasilająco-sterującej (szafa sterująca) wraz z wykonaniem instalacji elektrycznej i sterującej.
- Próby i uruchomienie tłoczni, autoryzacja, przeszkolenie obsługi.
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej w postaci co najmniej schematu hydraulicznego tłoczni wraz z DTR.
- Wykonanie rozbudowy systemu monitoringu o obiekt wchodzący w zakres zadania polegające na podłączeniu do istniejącego systemu monitoringu i wizualizacji GPRS – zgodnie z Załącznikiem

Nr 3/TSG - OPIS PARAMETRÓW FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH FUNKCJONUJĄCEGO ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU MONITORINGU W TECHNOLOGII GSM/GPRS ZE STAŁĄ ADRESACJĄ IP OBIEKTÓW CHRONIONYCH SYSTEMEM APN.

- Dostawa i montaż nowej pokrywy nastudziennej żelbetowej.
- Dostawa i montaż drabiny ze stopniami złazowymi.
- Dostawa i montaż poręczy wewnątrz zbiornika.
- Dostawa i montaż jednego włazu w dostarczonej płycie nastudziennej.
- Dostawa i montaż dwóch włazów w dostarczonej pokrywie nastudziennej nad pompami.
- Dostawa i montaż kominków wentylacyjnych zbiornika i modułu.
- Dostawa i montaż żurawia słupowego ze stopą montowanego na pokrywie żelbetowej nastudziennej.
- Dostawa i montaż wentylatora kanałowego nawiewnego,
- Zapewnienie dodatkowej wentylacji mechanicznej komory tłoczni na czas robót.
- Zapewnienie dźwigu do rozładunku i montażu.
- Wykonanie wylewki betonowej w zbiorniku z zagłębieniem ma pompę odwadniającą.
- Wykonanie betonowego cokoła pod moduł tłoczni.
- Uzupełnienie izolacji zewnętrznej części nadziemnej zbiornika żelbetowego z wykonaniem warstwy struktury.
- Płukanie ciśnieniowe rurociągu tłocznego dz160, długości około 140m z zapewnieniem wody i sprzętu.
- Sporządzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas trwania robót, zaopiniowanie i zatwierdzenie go przez stosowne organy, a następnie wykonanie oznakowania stosownie do projektu i uiszczenie opłat za zajęcie pasa drogowego.

***Uwaga**: celem prawidłowej wyceny zakresu robót montażowych i demontażowych Zamawiający wymaga od Wykonawcy obowiązkowej wizyty w terenie i oględziny istniejącej przepompowni. Wykonawca załącza do oferty Oświadczenie, że zapoznał się z warunkami terenowymi i przeprowadził wizję lokalną urządzenia.*

Zakres prac po stronie ZAMAWIAJĄCEGO

- Całkowite wypompowanie ścieków z modułu tłoczni.
- Oczyszczenie dna i ścian zbiornika z osadów (płukanie wodą pod ciśnieniem).
- Wywietrzenie zbiornika tłoczni.
- Zabezpieczenie napływu ścieków do tłoczni (zamknąć dopływ ścieków).

IV. SPOSÓB SPORZĄDZENIA OFERTY

Sposób wyliczenia cen pozycji przedmiaru robót w kosztorysie ofertowym

Oferta powinna być sporządzona w taki sposób by obejmowały wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie wraz z:

- kosztami bezpośrednimi:
  - robocizny (płace bezpośrednie, uzupełniające, ubezpieczenia i podatki od płac itp.),
  - materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z kosztami zakupu i dostarczenia na budowę (min. np. opłat za wodę do celów budowlanych związanych z próbami ciśnieniowymi),
  - pracy sprzętu budowlanego (wraz ze sprowadzeniem sprzętu na budowę, jego montażu i demontażu oraz m.in. opłat za korzystanie z energii elektrycznej),
- kosztami ogólnymi:
  - zatrudnienia personelu kierowniczego, technicznego budowy (obejmujące wynagrodzenie ze wszystkimi składnikami),
  - kosztami zaplecza tymczasowego placu budowy (w tym zabezpieczenia materiałów i robót przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi, amortyzacji i zużycia obiektów zaplecza budowy, opłat za media do celów socjalnych jak: energia elektryczna, woda służąca do celów socjalnych, utylizacja ścieków sanitarnych),
  - kosztami zużycia, konserwacji, remontu środków nietrwałych,

  - kosztami BHP,
  - opłatami za zajęcie terenów (np. pasów drogowych) na cele budowy, projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót, jeżeli jest wymagany,
  - kosztami zabezpieczeń terenu robót i oznakowania,
  - kosztami badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych,
  - kosztami uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
  - wszystkimi innymi ogólnymi kosztami nie wymienionymi, a które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót,
- kosztami ogólnymi prowadzenia działalności gospodarczej,
- zyskiem,
- opłatami wynikającymi z tytułu wywozu i utylizacji złomu, odpadów.
- wszelkimi opłatami i zobowiązaniami Wykonawcy związanymi z prowadzonymi pracami do momentu przekazania ukończonych robót Zleceniodawcy.

V. WARUNKI GWARANCJI

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonane prace i zamontowane urządzenia na okres nie mniejszy niż 24 miesiące od daty przekazania elementów na podstawie karty gwarancyjnej.
W trakcie trwania gwarancji robót gwarancyjnych może udzielać tylko autoryzowany przez dostawcę urządzenia serwis gwarancyjny.

VI. WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Wykonawca ma obowiązek przeprowadzić wszystkie prace z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, Nr 47, poz. 401) oraz innych przepisach bhp związanych z zakresem prac.

VII. PRZEPISY, NORMY I WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

Przy robotach budowlanych oraz na dostarczane materiały i urządzenia Wykonawcę wiążą wszystkie obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy z zakresu objętego robotami, a przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994, nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami; ustawa posiada aktualny tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002, nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 9. Wydawca: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL. Warszawa, sierpień 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 12. Wydawca: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL. Warszawa, wrzesień 2006.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, Nr 47, poz. 401);
- PN-B-10736;1999; Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1610; marzec 2002; Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych;
- PN-EN 1917; październik 2004; Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- PN-EN 124; lipiec 2000; Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterownie jakością.

- Normy PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1 oraz Dyrektywa Ciśnieniowa 2014/68/UE.
- Norma PN-EN ISO 15614.
- Norma PN-EN ISO 17637.
- Norma PN-EN ISO 17637.
- Norma PN-EN ISO 9712.
- norma PN-EN ISO 5817.
- Normy: PN-EN IEC 61439-1:2021-10 oraz w PN-EN IEC 61439-2:2021-10 w zakresie dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE – EMC.
- Normy: PN-EN IEC 61439-1:2021-10 oraz w PN-EN IEC 61439-2:2021-10 w zakresie dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE – LVD.

VIII. ZAŁĄCZNIKI

Integralną część opisu zakresu prac stanowią załączniki:

- Załącznik Nr 1/TSG - Opis wymagań technicznych urządzenia.
- Załącznik Nr 2/TSG - Plan sytuacyjny z lokalizacją urządzenia.
- Załącznik Nr 3/TSG - Opis parametrów funkcjonalno-użytkowych funkcjonującego istniejącego systemu monitoringu w technologii gsm/gprs ze stałą adresacją ip obiektów chronionych systemem apn.
- Załącznik Nr 4/TSG - Schemat układu hydraulicznego przepompowni i tłoczni ścieków Gminy Olszyna.

***Uwaga**: wszystkie wymienione załączniki stanowią integralną całość specyfikacji istotnych warunków zamówienia definiujących zakres i jakość robót, materiałów i urządzeń.*

Opracował:

mgr inż. Janusz Głuszek

mgr inż. Mariusz Smreczyński