

Załącznik nr 2 - Opis Przedmiotu Zamówienia

Zamawiający w ramach niniejszego postępowania zleci realizację zadań pn.:

Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przydomową przepompownią ścieków dla posesji przy ul. Wola Zamkowa 1 oraz Przy Skarpie 32A

Ogólna charakterystyka zadań do wykonania poniżej:

I. Wola Zamkowa 1

I.1. – charakterystyka przedmiotu zamówienia

- Przyjęte zgłoszenie w WAiB UMT znak: WAiB.6743.56.166.157.2022.ASch z 18.07.2022r,
- kanał tłoczny DN 63mm z PEHD o długości L = ok. 40,40 mb,
- kanał grawitacyjny DN 160 z PCV o długości około L = ok. 1,80 mb z likwidacją (poprzez zamulenie) istniejącego przewodu kanalizacyjnego na długości L = ok. 17 mb,
- studzienka z tworzywa sztucznego DN 315mm,
- przydomowa przepompownia ścieków,
- Zasilanie energetyczne i automatyka - szafa sterownicza wraz z 8,32 m linii kablowej WLZ od przepompowni do złącza licznikowego.

Uwaga 1:

Instalacja zasilająco-sterownicza będzie zlokalizowana na terenie posesji.

Zasilanie w energię elektryczną doprowadzone będzie z zewnętrznej sieci elektroenergetycznej jako podstawowe.

Doprowadzenie kabli energetycznych oraz zabezpieczeń do złącza licznikowego, czyli projekt przyłącza energetycznego został wykonany przez dostawcę energii na koszt Zamawiającego i nie stanowi zakresu obowiązków niniejszego postępowania.

Uwaga 2:

Obszar inwestycji jest w strefie ochrony konserwatorskiej. Roboty ziemne mają bezwzględnie zostać przeprowadzone pod nadzorem archeologicznym.

Nadzór archeologiczny na koszt Zamawiającego. Obowiązkiem Wykonawcy będzie powiadomienie archeologa o dacie rozpoczęcia robót ziemnych i umożliwienie mu prowadzenia badań.

Uwaga 3:

Wykonawca przed rozpoczęciem budowy bezwzględnie wykona przekopy kontrolne celem zlokalizowania rzeczywistego przebiegu istniejącego przyłącza KS.

Pomiary wykonane podczas wizji lokalnej wykazały niezgodność rzeczywistego przebiegu sieci wod-kan z treścią mapy. W załączeniu przekazujemy rysunek pomocniczy - poglądowy, z przedstawieniem prawdopodobnego przebiegu istniejącej KS.

II. Przy Skarpie 32A

II.1. – charakterystyka przedmiotu zamówienia

- Przyjęte zgłoszenie w WAiB UMT znak: WAiB.6743.56.66.45.2023.ASch z 12.04.2023r.,
- kanał tłoczny DN 63mm z PEHD o długości około L = ok. 40,00 mb, kanał do wykonania w technice bezwykopowej z komorą przewiertu zlokalizowaną na działce 89/7 obr. 61, Zamawiający posiada zgodę Właściciela na jw. – **dopuszcza się wykonanie w wykopie otwartym**
- kanał grawitacyjny (dwa odcinki, jeden na terenie posesji Przy skarpie 32A i drugi na terenie pasa drogowego ul. Przy Skarpie) DN 160 z PCV o łącznej długości około L =ok. 18,30 mb,
- studnia rozprężna DN 1200 z kręgów betonowych,
- przydomowa przepompownia ścieków,

- Zasilanie energetyczne i automatyka - szafa sterownicza wraz z 22,00 m linii kablowej WLZ od przepompowni do tablicy bezpiecznikowej zalicznikowej instalacji elektrycznej posesji.

III POZOSTAŁY ZAKRES ROBÓT wspólny dla obu zadań:

III.1 – opis przedmiotu zamówienia branża elektryczna

Poniżej Zamawiający przedstawia wymagania branży elektrycznej – zakres uszczegóławiający do dokumentacji projektowej.

Roboty w branży elektrycznej i AKPiA należy wykonać zgodnie z zakresem zawartym w dokumentacji projektowej i opisie przedmiotu zamówienia. **Jednak ze względu na ujednolicenie układu sterowania w przepompowniach Inwestora, Wykonawca uzgodni z Inwestorem typ zastosowanego sterownika.**

Dobrane w projekcie materiały (za wyjątkiem sterownika), wykonane obliczenia, sposób zabezpieczenia i sterowania należy wykonać zgodnie z projektem, uwzględniając poniższe wymagania:

- zabezpieczenie zasilania przepompowni musi być za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego umiejscowionego w rozdzielni zasilającej użytkownika,
- układ sterowania ma być za pomocą mikroprocesora sterującego, nadzorującego, rejestrującego i nastawiającego wszystkie procesy robocze,
- **funkcje sterownika** - licznik załączeń pompy, układ zabezpieczenia przed zanikiem fazy, asymetrią faz oraz spadkiem napięcia, regulacja poziomu załączenia pompy od 0-100cm - regulacja czasu wybiegu pompy 0-120s, regulacja progu zabezpieczenia przeciążeniowego pompy do 10A, w trybie ręcznym automatyczna blokada pompy po przekroczeniu czasu pracy 3min, wejścia czujników pomiarowych: a/sonda hydrostatyczna 4-20mA z formatowaniem zakresu b/dzwon hydrostatyczny c/ czujniki pływakowe, wewnętrzny sygnalizator akustyczny, bezpotencjałowe przekaźnikowe wyjście sygnału o awarii a/poziom max b/awaria pompy, wyjście napięciowe na sygnalizator zewnętrzny awarii, wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- pompa musi posiadać posiada dwa tryby sterowania, ręczny i automatyczny,
- rezerwowy poziom max należy zrealizować na pływaku, nie należy stosować dzwonu hydrostatycznego.
- **panel synoptyczny sterownika, komunikaty o stanach pracy:** poziom, czas pracy, ilość załączeń, pobór prądu przegrzanie silnika, przekroczenie czasu pracy, awaria zasilania (brak fazy lub zła kolejność faz), w pamięci zachowanie informacji o 5 ostatnich awariach
- **komunikaty o parametrach nastaw:** poziom załączenia, poziom wyłączenia, opóźnienie wyłączenia (czas wybiegu), opóźnienie załączenia (zwłoka po awarii zasilania), zabezpieczenie prądowe pompy, sterowanie z czujnika lub z pływaków,
- **zespół 3 kontrolek sygnalizujących** : stany awaryjne (czerwona migająca), nieprawidłowe zasilanie, poziom max (spiętrzenie ścieków), przeciążenie pompy, blokada z wyłącznika termicznego pompy, brak obciążenia na wyjściu (sucho bieg elektryczny)
- **tryb pracy:** automatyczny (zielona świecąca), ręczny lub stop (zielona migająca), praca (żółta świecąca), wybieg (żółta migająca), stop pompy (dioda nie świeci)
- Zasilanie urządzeń elektrycznych na placu budowy musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie 30mA.

III.2 – opis przedmiotu zamówienia ogólnie:

- Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności na wszelkie materiały przewidziane do wbudowania celem ich akceptacji. Uzyskanie ww. akceptacji stanowi załącznik dopuszczający materiały do wbudowania przy realizacji przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca w ramach organizacji placu budowy zrealizuje własnym kosztem i staraniem obiektu tymczasowego zaplecza budowy oraz poniesie koszty zużycia wody i energii w okresie realizacji robót.
- Wykonanie organizacji ruchu i zabezpieczenie robót w czasie realizacji zadań na podstawie projektów tymczasowej organizacji ruchu drogowego przekazanych przez Zamawiającego,
- Przestrzeganie uzgodnień z gestorami sieci, Właścicielami posesji dla których realizowane są zadania (dla zad. przy ul. Wola Zamkowa - Umowa z WGN GMT nr I/13/22 z 12.04.2022r z Aneksem terminowym), oraz z Miejskim Zarządem Dróg,
- Przeprowadzenie robót odwodnieniowych dla zadania przy Woli Zamkowej 1,
- Wykonanie wykopów z pełnym umocnieniem ścian wykopu i z odwiezieniem urobku na czasowe składowisko
- Wykonanie zabezpieczenia urządzeń podziemnych krzyżujących się z trasą realizowanych sieci,
- Rozbiórka umocnienia, zasypanie wykopu z zagęszczeniem gruntu na całej głębokości wykopu. Po zakończeniu budowy Wykonawca przedstawi MZD / WGN UMT do akceptacji protokoły zagęszczenia gruntu zgodnie z ich wymogami,

Część zadania przy ul. Wola Zamkowa realizowana jest na działce będącej własnością Gminy Miasta Toruń (42 obr. 17). Z tego względu Wykonawca uwzględni zapisy Umowy nr I/13/22 z dnia 12.04.2022r. Obszar budowy na tej działce nie podlega opłatom do MZD z tytułu zajęcia terenu oraz trwałego umieszczenia w gruncie przewodu KS.
- Wykonanie prób szczelności zrealizowanych kanałów,
- Wykonanie inspekcji telewizyjnej wykonanych kanałów grawitacyjnych, rejestracja obrazu w kolorze kamerą z funkcją rejestracji spadku,
- Oznakowanie armatury kanalizacyjnej,
- Prowadzenie pełnej obsługi geodezyjnej. Szczegóły i wytyczne dot. obsługi geodezyjnej zostały opisane we wzorze umowy w §5 (obowiązki stron) oraz w § 10 (odbioru robót),
- zabezpieczenie drzew opisane w dokumencie „Ochrona drzew w procesie inwestycyjnym, zamieszczonym na stronie internetowej Spółki w zakładce „Strefa klienta – Jak załatwić sprawę – Wytyczne techniczne),
- Oznakowanie armatury i obiektu przepompowni ścieków zgodnie z przepisami BHP.
- Udzielenie gwarancji na wszystkie roboty budowlano-montażowe, wbudowane urządzenia, programy itp. na okres 3 lat. Wykonawca zapewni przeprowadzenie przeglądów serwisowych pozwalających na utrzymanie warunków gwarancji urządzeń przez okres 3 lat. Warunki gwarancji opisano we wzorze karty gwarancyjnej.

- Wszystkie urządzenia elektryczne na terenie budowy i zapleczu muszą posiadać aktualne badania w zakresie dodatkowej ochrony od porażeń. Zabezpieczenie urządzeń elektrycznych na terenie budowy musi być zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi o prądzie nie większym niż 30 mA. Zamawiający wymaga stosowanie aktualnych Polskich Norm dotyczących urządzeń sieci i instalacji w zakresie wykonywanych robót.
- Przeprowadzenie rozruchu przepompowni, w obecności komisji powołanej przez Zamawiającego. Z rozruchu ma być spisany protokół, potwierdzający osiągnięcie parametrów przepompowni, zakładanych w dokumentacji technicznej.
- Przekazanie Zamawiającemu dok. tj.:
 - protokoły badań i pomiarów (ochrona od porażeń, rezystencja izolacji, protokół funkcjonowania działania systemu sterowania, archiwizacji, protokoły prób rozruchowych) - 2 egz.,
 - licencje na oprogramowanie systemowe i autorskie – 1 egz.,
 - dokumentacje techniczno-ruchowe zamontowanych urządzeń – 2 egz.,
 - wytyczne rozruchu i instrukcje eksploatacji uwzględniające producenta oraz warunki BHP – 2 egz.,
 - instrukcję obsługi przepompowni ścieków – 2 egz.,
 - szczegółową instrukcję obsługi i instalacji oprogramowania systemowego automatyki – 2 egz.,
 - protokoły z wykonanych prób rozruchowych i technologicznych,
- Po zakończonych robotach uporządkowanie terenu budowy.

W przypadku odkrycia przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie że mogą być **zabytkiem**, Wykonawca niezwłocznie wstrzyma roboty, zabezpieczy znalezisko i zawiadomi o tym Kuj-Pom Woj. Konserwatora Zabytków.

Szczegółowy zakres robót obejmuje dokumentacja wskazana w punkcie II niniejszego opracowania.

Pozostałe wytyczne realizacji i wymagania Zamawiającego zostały opisane w projekcie budowlanym i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót oraz we wzorze umowy.

II. POSIADANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA:

W posiadaniu Zamawiającego znajduje się dokumentacja projektowa:

Dla zadnia w ul. Wola Zamkowa:

Projekt budowlany branży sanitarnej i elektrycznej, projekt organizacji ruchu oraz Szczegółowa Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót (oddzielnie dla obu branży) autorstwa firmy HANKOP – nadzór i projektowanie sieci i instalacji sanitarnych Hanna Kopczyńska-Wiewiórska z siedzibą w Toruniu przy ul. Kurpiowskiej 7/6.

Dla zadania w ul. Przy Skarpie:

Projekt budowlany branży sanitarnej i elektrycznej oraz Szczegółowa Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót (wspólna dla obu branży) autorstwa: Pracowni Projektów Budowlanych Zdzisław Zalewski z siedzibą w Czarnym Błocie (87-134) przy ul. Cichej 7

Projekt organizacji ruchu drogowego autorstwa firmy pn.: Usługi Projektowo-Wykonawcze Rafał Kokoczyński z siedzibą Złotorii (87-162 Lubicz) przy ul. Toruńskiej 110

III. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE

Podstawowe wymagania techniczne rur, kształtek i obiektów stawiane nowoprojektowanym układom kanalizacji sanitarnej; Wytyczne techniczne do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych (dostępne na stronie www.wodociagi.torun.com.pl w zakładce „Strefa klienta – Jak załatwić sprawę – Załatwianie spraw – Wytyczne techniczne”).

IV ZAŁĄCZNIKI DO OPZ – wersja elektroniczna:

- dokumentacja projektowa wg spisu pkt. II.