

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**OBIEKT: „Przyłącze kanalizacji sanitarnej do budynku KRUS w
Augustowie”.**

Sierpień 2023

SPIS TREŚCI

ST. 1 Część Ogólna	3
ST.2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych	4
ST.3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	4
ST.4 Wymagania dotyczące środków transportu.....	5
ST.5 Wymagania dotyczące robót budowlanych.....	5
ST.6 Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych.....	5
ST.7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.....	5
ST.8 Opis sposobu odbioru robót budowlanych	5
ST.9 Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.....	5
ST.10 Dokumenty odniesienia	5

ST. 1 Część Ogólna

a) nazwa zadania

Przyłącze sanitarne do budynku KRUS w Augustowie

b) przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest przepięcie istniejącej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do nowej przepompowni tłoczącej ścieki do kanalizacji w ul. Młyńskiej.

c) wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

- c.1. przyjęcie placu budowy i ubezpieczenie budowy
- c.2. zajęcie pasa drogowego
- c.3. ustawienie oraz demontaż po wykonaniu robót socjalnego i technicznego zaplecza budowy
- c.4. ustawienie drogowego oznakowania ostrzegawczego, tablic informacyjnych wymaganych Prawem budowlanym oraz ogrodzeń poszczególnych odcinków robót
- c.5. obsługa geodezyjna polegająca na wytyczeniu trasy, ustanowienie co najmniej dwóch wysokościowych punktów odniesienia (reperów), wykonanie geodezyjnej powykonawczej inwentaryzacji.
- c.6. wykonanie badań zagęszczenia gruntu – 1 pomiar
- c.7. roboty związane z odtworzeniem terenu do stanu pierwotnego i uprzątnięcie placu budowy

d) informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- **organizacji robót budowlanych**
prace wykonywać przy działającym obiekcie bez utrudnień w pracy. Jest możliwość wygrodzenia placu budowy.
- **zabezpieczenia interesów osób trzecich**
dokonać odbioru robót w Wodociągach, Powiatowym Zarządzie Dróg w porozumieniu z wykonawcą robót STRABAG oraz PGE (kolizje)
- **ochrony środowiska**
będzie występowało odwodnienie wykopów. Wody po uprzednim oczyszczeniu odprowadzać do istniejącej kanalizacji deszczowej. Uzyskać stosowną zgodę od Wód Polskich (zgłoszenie)
- **warunków bezpieczeństwa pracy**
występują wykopy wąsko przestrzenne powyżej 1,5m. Wykopy prowadzić z pełnym zabezpieczeniem ścian wykopów.
- **zaplecza dla potrzeb wykonawcy**
Zamawiający zapewnia dostęp do prądu elektrycznego, wody, odprowadzania ścieków
- **warunków dotyczących organizacji ruchu**
wykonać projekt organizacji ruchu ze względu na utrudnienia z korzystania z jezdni i chodnika
- **ogrodzenia**
wykopy ogrodzić ogrodzeniem o wysokości 1,5m w odległości ok. 1 m od krawędzi wykopu.
- **zabezpieczenia chodników i jezdni**
jezdnię zabezpieczyć przed osuwaniem się warstw konstrukcyjnych poprzez zastosowanie pełnego zabezpieczenia ścian wykopów.

e) nazwy i kody przedmiotu zamówienia:

Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej – 45232410-9

f) określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych

brak określić

ST.2 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Lp.	Wykaz materiałów	Charakterystyczne właściwości
	korpus pompowni $\varnothing 1200\text{mm}$ Hc=3,1m	Beton wibroprasowany C35/45, wodoszczelność W8, nasiąkliwość poniżej 5%
1	właz do pompowni o wymiarach minimum 600x800mm	Stal nierdzewna klasy nie gorszej niż 1.4301
2	Wyposażenie pompowni w tym: drabina ze stopniami antypoślizgowymi min 300 mm, podest roboczy, łańcuch do podnoszenia pomp, prowadnice rurowe do pomp oraz orurowanie pompowni DN50	
3	Armatura przepompowni w tym zasuwa odcinająca DN50, zawór kulowy DN50, kolano sprzęgające	żeliwo sferoidalne min. GJS 400 , zabezpieczone farbą epoksydową min. 200 mikronów
4	Pompa do ścieków komunalnych	Wydajność 2,2 dm ³ /s i wysok. podnoszenia min. 5m Wirnik typu Vortex przełot do 45mm Zatapiałna o stopniu ochrony IP68
5	Układ zasilający - sterujący	Sterowanie pomp automatyczne lub ręczne przy pomocy sterownika PLC – naprzemienne. Pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej oraz 2 pływaków w przypadku awarii sondy. Zabezpieczenie przed suchobiegiem z możliwością kontrolowanego spompowania poniżej suchobiegu sygnalizacja optyczno- akustyczna oraz sygnalizacja stanu pracy i awarii pomp. Zliczanie czasu pracy i ilości załączeń pomp możliwość awaryjnego zasilenia układu z agregatu prądotwórczego poprzez wtyczkę 400VAC 5P Zabezpieczenie szafy sterowniczej: różnicowoprądowe, przeciwprzepięciowe klasy C, zaniku bądź złej kolejności faz, zwarciove, przeciążeniowe i termiczne silników pomp i zabezpieczenie nadmiarowo- prądowe
6	Rura kanalizacyjna PVC-U $\varnothing 200$	Gładko ścienna (lub karbowane z PP podwójne z wykładziną) klasy S o sztywności obwodowej SN8
7	Studnia PVC $\varnothing 425$	Studnia prefabrykowana składająca się z: kinety 425/200 zbiorczej, rury wznoszącej karbowanej $\varnothing 425$ oraz teleskopu z włazem pełnym klasy C250
8	Rura PE $\varnothing 63$	Rura PE 100 PN10 SDR 17

ST.3 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

- Wymagany sprzęt do robót bezwykopowych typu przewiert HDD o długości przewiertu do 60m i średnicy 110mm.
- Wymagany sprzęt do robót bezwykopowych do przecisków typu „kret” o średnicy min. 110mm.
- Koparki małogabarytowe kołowe (koparkoładowarka) oraz minikoparka z gaśnienicami gumowymi (teren zagospodarowany, w ulicy występuje nowa kostka)

ST.4 Wymagania dotyczące środków transportu

Brak szczególnych wymagań. Transport nadmiaru ziemi ok. 1 km. Transport gruzu ok. 3 km.

ST.5 Wymagania dotyczące robót budowlanych

Wykopy pod przepompownię i komory montażowe wykonywać z pełnym zabezpieczeniem ścian wykopu najlepiej w obudowach typu box z przegubowymi rozporami. Obudowy zagłębiać oraz wyciągać z wykopu stopniowo co 30 cm. Ze względu na zbliżenia z kablami elektrycznymi (możliwe wykonanie podwieszenia kabli) kolizję z ciepłociągiem najlepiej zlokalizować przekopem kontrolnym.

Warstwę górna podbudowy pod chodniki w ulicy Młyńskiej dogęścić mechanicznie do I_s 1,00. Zagęszczanie mechaniczne może być wykonywane po zasypaniu rurociągów warstwą 30cm.

ST.6 Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych

- 6.1. Przed wbudowaniem materiału sprawdzić czy posiadają aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności i czy są dopuszczone do stosowania w budownictwie. Sprawdzić zgodność typu zastosowanego materiału z dokumentami. Rury muszą posiadać fabryczny nadruk określający ich klasę oraz znak bezpieczeństwa B. Sprawdzić grubości ścianek wbudowywanych rur oraz elementów betonowych.
- 6.2. Sprawdzić prawidłowość zagęszczenia podbudowy chodnika.
- 6.3. Przed zasypaniem przykanalika sprawdzić spadki zgodnie z dokumentacją projektową i przeprowadzić badanie na eksfiltrację przewodu grawitacyjnego oraz wykonać próbę ciśnieniową przykanalika tłocznego na ciśnienie 0,4 MPa.

ST.7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostki z pozycji przedmiarowych zastosować analogicznie do obmiaru robót wykonanych

ST.8 Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Brak szczególnych wymagań. Częściowe odbiory można wykonać dla robót ulegających zakryciu.

ST.9 Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Koszt robót tymczasowych i prac towarzyszących ująć w kosztach pośrednich.

ST.10 Dokumenty odniesienia

1. Projekt budowlany, przedmiary
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. t. II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe”
3. BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
4. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu