

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA I ODBIORU** **ROBÓT BUDOWLANYCH**

INWESTOR:

OŚRODEK REPREZENTACYJNY
MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ
NOWA WIEŚ UL. GRODZISKA 1 05-800 PRUSZKÓW

ZADANIA:

REMONT ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ I
ZBIORNIKÓW PRZEPIWOWYCH

Data opracowania specyfikacji : styczeń 2020 r.

1. INFORMACJE I DANE CHARAKTERYZUJĄCE ZAKRES PRAC

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Remont odcinka sieci kanalizacyjnej i zbiorników przepływowych (określony jako 1/LOG/INFR/2020).

Specyfikacja do wykonania remontu odcinka sieci kanalizacyjnej i zbiorników przepływowych dla Ośrodka Reprezentacyjnego Ministerstwa Obrony Narodowej w Nowej Wsi przy ul. Grodziskiej 1..

1.2. Inwestor

Ośrodek Reprezentacyjny MON w Nowej Wsi ul. Grodziska 1 05-800 Pruszków.

1.3. Przedmiot STWIORB i cel robót

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zwanych dalej ST są wymagania dotyczące materiałów i urządzeń oraz zestawienie sprzętu do realizacji remontu instalacji, oraz warunki wykonania, kontroli jakości i odbioru robót : remontu odcinka sieci kanalizacyjnej i zbiorników przepływowych. Remont dotyczy odcinka sieci kanalizacyjnej i zbiorników przepływowych o łącznej długości 48 m. Rury żeliwne należy wymienić na rury PCV.

1.4. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

1 - wymianę odcinka sieci kanalizacyjnej z rur żeliwnych na rury PCV

2 – montaż studzienek kanalizacyjnych betonowych

3 – wykonanie wymiany sieci kanalizacyjnej metodą wykopów umocnionych

4– przywrócenie terenu do stanu pierwotnego – odtworzenie rozebranych nawierzchni, trawnika , prace porządkowe.

Prace należy zaplanować i uzgodnić ze służbami Ośrodka Reprezentacyjnego MON. Wykonawca w ofercie musi zawrzeć wszelkie koszty związane z realizacją zadania jak również nie ujęte w ST a niezbędne do wykonania zadania wszelkie roboty przygotowawcze , porządkowe, wykonanie niezbędnych wykopów , odtworzenia nawierzchni oraz utrudnienia związane ze specyfiką organizacji pracy w Ośrodku Reprezentacyjnym MON. Szczegóły realizacyjne dotyczące prac remontowych będą ustalone z Wykonawcą na etapie realizacji.

1.5. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy ST obejmują wszystkie czynności podstawowe występujące przy montażu instalacji kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych (PCV) , przyborów i urządzeń, ich kontroli i odbioru.

Robotami tymczasowymi przy budowie instalacji zewnętrznych na działce są: wykopy, umocnienia ścian wykopów, odwadnianie na czas montażu rurociągów i kanałów w przypadku wystąpienia wysokiego poziomu wód gruntowych (względnie opadowych), wykonanie podłoża, zasypianie wykopów wraz z zagęszczeniem podsypki i zasypki.

Do prac towarzyszących należy zaliczyć między innymi geodezyjne wytyczenie tras przewodów, ich inwentaryzację powykonawczą oraz zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej i zieleni.

1.6. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podstawowe przyjęte w niniejszej ST są zgodne z określeniami przyjętymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami), w zeszycie nr 9 „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych” wydanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL i normami a w szczególności z PN-EN 1401-1:1999, PN-EN 1401-3:2002 (U), PN-B 120729:1999, PN-EN 476:2001, PN-EN 752-1:2000 ,PN-EN 752-2:2000, PN-64/H-74086 , PN-EN 124:2000, PN-EN ISO 6708:1998, PN-ENV 1401-3:2002, PN-B-10736:1999 ub odpowiednimi normami krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST-00.00 „Wymagania ogólne”.

Przez remont sieci należy rozumieć działania zapewniające odtworzenie jego wytrzymałości i właściwą funkcjonalność.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Remont polegać będzie wykopowej wymianie rur na terenie Ośrodka Reprezentacyjnego MON z uwzględnieniem obowiązujących przepisów. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność ze ST i poleceniami Kierownika Robót. Kierownik Robót winien posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami ujętymi w niniejszej ST. W czasie wykonywania prac należy przestrzegać przepisów i zasad BHP. Remont sieci należy wykonać z materiałów zgodnych niniejszą ST i wytycznymi producentów zastosowanych materiałów.

Przepisy obowiązujące Wykonawcę na budowie:

- Prawo Budowlane wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi
- Prawo Ochrony Środowiska wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi
- Prawo Wodne wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi
- Kodeks Pracy z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas wykonywania prac Wykonawcę obowiązują "Wytoczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych" zeszyt 9 COBRTI INSTAL

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wszystkie użyte i wbudowane komponenty i elementy instalacji przeznaczone do montażu w ramach instalacji kanalizacji muszą posiadać odpowiednie atesty i spełniać wymagania odpowiednich norm a w przypadku braku norm warunki techniczne producenta lub inne określone wymagania. Roboty wykonywane przy użyciu materiałów nie zaakceptowanych przez Inwestora mogą zostać nieodebrane, a koszty poniesione na rozbiórkę poniesie Wykonawca.

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1. Zewnętrzne przewody instalacji kanalizacyjnej

Studzienki kanalizacyjne – muszą spełniać warunki określone w PN-EN 10729:1999. Studzienki kanalizacyjne powinny być wykonane z materiałów trwałych. Zaleca się:

- beton hydrotechniczny z domieszkami uszczelniającymi;
- kręgi betonowe i żelbetowe łączone na zaprawę cementową lub na uszczelki;
- tworzywa sztuczne, takie jak PVC-U, PP, PE i inne.

W gestii Wykonawcy jest zabezpieczenie składowanych materiałów przed zanieczyszczeniem, utrzymaniem swojej jakości i właściwości do montażu i aby były dostępne do kontroli. Miejsca składowania będą w obrębie Placu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu wykonywania tych robót jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i materiałów i sprzętu. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być zgodny z polskimi normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania lub odpowiednimi normami krajów Unii Europejskiej lub dopuszczeniami przewidzianymi przez polskie prawo. Jakikolwiek sprzęt, narzędzia i urządzenia nie gwarantujące spełnienia warunków zamówienia zostanie przez Inwestora zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do Robot.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi i dojazdy do placu budowy na własny koszt.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wszystkie roboty należy prowadzić w porozumieniu z Inwestorem. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zapozna się z infrastrukturą nadziemną i podziemną na całej trasie rurociągów. Pozna lokalizację wszelkich istniejących mediów i sieci, na które mogą mieć wpływ prowadzone roboty i poniesie wszelką odpowiedzialność za uszkodzenia powstałe w wyniku prowadzonych robót. Wykonawca należy zabezpieczyć istniejącą infrastrukturę przed ewentualnym uszkodzeniem. Również zapozna się z systemem przepustowym obowiązującym w Ośrodku Reprezentacyjnym MON i będzie się do niego stosował.

5.2. Dokumentacja budowy

Do dokumentacji budowy zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania placu budowy
- protokoły odbioru robót
- korespondencja na budowie
- dokumentacja fotograficzna

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy spowoduje natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i Wykonawca przedstawi je do wglądu na życzenie Inwestora.

5.3. Organizacja ruchu podczas wykonywania robót

Wykonawca wykona oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót w ramach ceny kontraktowej.

5.4. Ochrona środowiska

Wykonawca zapewni na placu budowy właściwe warunki w zakresie ochrony środowiska w szczególności pod względem :

- ograniczenia wydzielania szkodliwych substancji do atmosfery,
- nie dopuszczenia do skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ,
- ochrony zieleni,
- odpadów wytwarzanych na budowie i postępowaniu z nimi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.5. Infrastruktura placu budowy

Inwestor wskaże punkt poboru wody i zaplecze.

5.6. Ustalenia na wypadek sytuacji nagłych

Przed wejściem na plac budowy Wykonawca dostarczy przedstawicielowi Inwestora listę z kierownictwem placu budowy wraz z numerami komórkowymi i domowymi osób z którymi będzie możliwy kontakt w nagłych wypadkach na placu budowy.

5.7. Dokumentacja fotograficzna

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca sporządzi dokumentację fotograficzną stanu istniejącego terenu przeznaczonego pod remont. Fotografie winny być wykonane przy udziale przedstawiciela Inwestora.

6. ROBOTY ZIEMNE , MONTAŻ

6.1. Prace przygotowawcze przed rozpoczęciem robót

6.2. Oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy

Należy wykonać oznakowanie robót, a miejscach , w których istnieje zwiększone ryzyko powstania kolizji lub wypadków, budowę należy ogrodzić od strony ruchu (samochodowego i pieszego), a po zmroku dodatkowo oznakować światłami. Dla zapewnienia bezpieczeństwa Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć i zapewnić obsługę wszystkich urządzeń zabezpieczających. Jeśli jest to niezbędne ze względów bezpieczeństwa Wykonawca zapewni odpowiednie całodobowe oświetlenie zapór i znaków. Wszelkie znaki i zapory zabezpieczające winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

W przypadku wykonywania wykopów , istniejące uzbrojenie podziemne krzyżujące się z trasami kanałów należy odpowiednio zabezpieczyć i powiesić , a wcześniej dokonać uzgodnień z właścicielami tego uzbrojenia.

6.3. Odwodnienia wykopu

W przypadku występowania sączenia wykop odwodnić. Obniżenie poziomu wody gruntowej musi obejmować okresy całodobowe ze względu na szkodliwe działanie wahań zwierciadła wody gruntowej na strukturę gruntu na dnie wykopu i jego sąsiedztwie. Wykop zabezpieczyć przed dopływem wód deszczowych.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Ogólne zasady

Kontrolę wykonania instalacji zewnętrznych wodociągowych wykonanych z tworzyw sztucznych należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami określonymi w „WTWiO dla Sieci Kanalizacyjnych” (zeszyt 9) oraz PN-81/B-10700/01 I PN81/B10700/00, PN-EN 1610:2002, „Kontrola i badania przy odbiorze”.

Próby szczelności należy wykonywać dla kolejnych odbieranych odcinków przewodu, ale na żądanie Inwestora lub użytkownika należy również przeprowadzić próbę szczelności całego przewodu. Kontrola powinna być przeprowadzona po wykonaniu każdego odcinka. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za właściwe, jeżeli wszystkie wymagania dla każdego odcinka zostały spełnione. Wymagane pomiary i inne badania dotyczące procesu instalowania oraz metody wykonywania pomiarów powinny być udokumentowane w sprawozdaniu z instalowania.

7.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania remontu muszą odpowiadać wymaganiom w niniejszej ST oraz posiadać aktualne świadectwa jakości, dopuszczenia do stosowania, atesty, świadectwa pochodzenia lub inne dokumenty potwierdzające zgodność z z wymaganiami Inwestora. Wykonawca przedstawi Inwestorowi wszystkie badania i atesty gwarancje wystawione przez producenta na stosowane materiały, potwierdzające spełnienie warunków technicznych wymaganych przez związane normy.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podane zostały w ST -00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z wymaganiami PN-EN 1610:2002. przy uwzględnieniu instrukcji i zaleceń producentów dotyczących prób i odbiorów oraz wytycznych eksploatacyjnych. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z wymianą sieci wodociągowych. Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym dokonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również prac zgodnie ze ST i poleceniem kierownika, a także odpowiednimi normami i przepisami.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT- PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w niniejszym opracowaniu.

Cena jednostkowa obejmuje:

- robociznę bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia i koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wstąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

Podstawą do wykonania robót są następujące elementy dokumentacji projektowej:

- przedmiar robót,
- umowa z Wykonawcą,
- wizja lokalna,
- ustalenia dodatkowe z Inwestorem.