

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

DLA PROJEKTU BUDOWY

przebudowy przyłącza wodociągowego i budowy instalacji kanalizacji sanitarnej
do rozbudowy budynku szkoły w miejscowości Łuszczów II dz. nr 818 gm. Wólka.

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

Inwestor:
Gmina Wólka
Jakubowice Murowane
20-258 Lublin

Projektant
mgr inż. Hanna Marczuk
upr. nr 61/Lb/9

12.2018

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Spis Zawartości

1. Część ogólna
2. Materiały
3. Sprzęt
4. Transport
5. Wymagania wykonania robót
6. Kontrola i badania
7. Obmiar robót
8. Opis sposobu odbioru robót
9. Wykaz przepisów

Część ogólna

1.1 Nazwa robót

Specyfikacja dotyczy wykonania i odbioru przebudowy przyłącza wodociągowego i budowy instalacji kanalizacji sanitarnej do rozbudowy budynku szkoły w miejscowości Łuszczów II dz. nr 818 gm. Wólka.

1.2 Przedmiot i zakres robót

Opracowanie zawiera zasady wykonania i odbioru robót związanych przebudową przyłącza wodociągowego i budową instalacji kanalizacji sanitarnej do rozbudowy budynku szkoły w miejscowości Łuszczów II dz. nr 818 gm. Wólka.

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Podczas budowy prace towarzyszące nie występują.

1.4 Informacja o terenie budowy

Roboty budowlane odbywać się będą na terenie działki Inwestora. Roboty nie naruszają interesów osób trzecich. Teren wymaga dodatkowego zabezpieczenia. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy przewiduje się w miejscu wskazanym przez Inwestora.

1.5 Nazwa klasy robót

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

1.6 Podstawowe określenia

Określenia podstawowe wg COBRI INSTAL

Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Zeszyt 9.

Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych zeszyt 3 COBRIT INSTAL.

2. Materiały

Ogólne wymagania

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały zastosowane do budowy przyłącza wodociągowego i budowy instalacji kanalizacji sanitarnej powinny odpowiadać normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich elementy i materiały powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

Materiały mające kontakt z wodą do picia muszą posiadać pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie.

Składowanie materiałów

Rury należy przechowywać w położeniu poziomym na płaskim, równym podłożu, w sposób gwarantujący zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem i opadami atmosferycznymi oraz spełnienie warunków bhp.

Składowane rury nie powinny być narażone na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego. Temperatura w miejscu przechowywania nie powinna przekraczać 30°C,

Armatura powinna być przechowywana w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi i czynnikami powodującymi korozję.

Kruszywo

Składowisko kruszywa powinno być zlokalizowane jak najbliżej wykonywanego odcinka rurociągu. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru.

Cement

Składowanie cementu w workach. Wykonawca zapewni w magazynach zamkniętych. Składowany cement musi być bezwzględnie odizolowany od wilgoci. Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy niż 3 miesiące.

3. Sprzęt

W pracach wykonawczych należy korzystać ze sprzętu i maszyn w dobrym stanie technicznym, nie powodującym zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego. Sprzęt należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem i instrukcją użytkowania.

Ilość i rodzaj użytego sprzętu ma gwarantować wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

4. Transport

Transport rur przewodowych

Rury można przewozić dowolnymi środkami transportu wyłącznie w położeniu poziomym. Rury powinny być ładowane obok siebie na całej powierzchni i zabezpieczone przed przesuwaniem się przez podklinowanie lub inny sposób. Rury w czasie transportu nie powinny stykać się z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne.

Podczas prac przeładunkowych rur nie należy rzucać, a szczególną ostrożność należy zachować przy przeładunku rur z tworzyw sztucznych w temperaturze blisko 0°C i niższej.

Transport armatury przemysłowej

Transport armatury powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura transportowana luzem powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Transport kruszywa

Kruszywa użyte na podsypkę mogą być transportowane dowolnymi środkami. Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ciągłość dostaw materiałów, w miarę postępu robót.

Transport cementu

Wykonawca zapewni transport cementu w workach samochodami krytymi, chroniącymi cement przed wilgocią.

5. Wymagania wykonania robót

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy teren, dokona wytyczenia robót i trwale oznaczy je w terenie

Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać jako otwarte obudowane. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-01736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych

Roboty montażowe

Odległość osi przewodu w planie od urządzeń podziemnych i naziemnych oraz od ściany budowli powinna być zgodna z dokumentacją.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego zbiornika na ścieki. Kanalizację wykonać z rur PVC-U $\phi 160\text{mm}$ -lite typ SN 8 łączonych na uszczelki systemowe dł. 19m. Kanalizację układać w gotowym wykopie o wyprofilowanym podłożu z piasku o grubości 10cm. Obsypka kanału zagęszczona ubijakami do wysokości 0.3m ponad wierzch przewodu.

Jako studzienki rewizyjne wykonać studnie D425.

Rurociągi układać ze spadkami określonymi w części rysunkowej.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-01736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych

Przed przystąpieniem do wykonania przyłącza zlecić wytyczenie trasy uprawnionym służbom.

Po wykonaniu przyłącza zlecić operat geodezyjny powykonawczy .

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe", z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych"

Przebudowa przyłącza wodociągowego.

Należy dokonać przebudowy przyłącza wodociągowego kolidującego z dobudową budynku szkoły.

Przyłącze wykonać z rur PE 100 RC 90x 5.4 szeregu SDR17 PN 10 dł. 68m, łączonych przez zgrzewanie. Rury układać na głębokości ok.1.8-m w umocnionym wykopie. Z wierzchu należy przewód obsypać warstwą piasku gr.20cm. Instalację oznaczyć taśmą znacznikową w kolorze niebieskim 30cm nad przewodem.

Przyłącza poddać próbie na ciśnienie 1.0MPa. Przed przystąpieniem do wykonania zlecić wytyczenie trasy uprawnionym służbom.

Po wykonaniu przyłącza zlecić operat geodezyjny powykonawczy .

Przed przystąpieniem do eksploatacji przyłącze poddać dezynfekcji i przepłukać.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych ".

Uwaga

Podczas prowadzenia robót należy mieć na uwadze , że na mapie może być przedstawione niepełne uzbrojenie, a wykonane może mieć inne posadowienie.

6. Kontrola i badania przy odbiorze

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych wykopów,
- sprawdzenie metod wykonywania wykopów,
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- sprawdzenie zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia w wykopie
- badanie głębokości ułożenia przewodu, jego odległości od budowli sąsiadujących i ich zabezpieczenia,
- badanie ułożenia przewodu na podłożu,
- sprawdzenie montażu armatur
- badanie szczelności całego przewodu,
- badanie warstwy ochronnej zasypu przewodu,

- badanie zasypu przewodu do powierzchni terenu poprzez badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych jego warstw.

7. Obmiar robót

Jednostki obmiarowe

- m-dla montażu rur i prób
- szt-dla urządzeń, armatury i kształtek

8. Opis sposobu odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Odbiór końcowy

Odbiorowi końcowemu podlega:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych),
- badanie szczelności całego przewodu

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania. Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania (badanie dokumentacji i szczelności całego przewodu) zostały spełnione.

9. Wykaz przepisów

1. PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
2. PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
3. PN-88/B-06250 Beton zwykły
4. PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
- 5 PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
6. PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe

PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne-Wymagania w projektowanie

PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne

PN-EN-476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej

PN-EN-1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe-Wymagania w projektowanie

PN-B-10725:1999 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

Inne dokumenty

1.

Wymagania techniczne

Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych zeszyt 9 COBRI INSTAL

Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych zeszyt 3 COBRIT INSTAL.