



Systemy Inżynierskie “PROJEKTANT”

46-100 Namysłów , Plac Wolności 6c/3 , tel./fax +48 077 4039325

M E T R Y K A

OBIEKT : Zespół Sportowy „Orlik 2012”.

ADRES : 46-250 Wolczyn
ul.Sienkiewicza
nr działki 255/1.

INWESTOR : Gmina Wolczyn
ul. Dworcowa 1
46-250 Wolczyn

TEMAT : Wykonanie drenażu.

BRANŻA : Sanitarna .

STADIUM : Szczegółowa specyfikacja techniczna .

PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Jacek Ochędzan

Namysłów kwiecień 2009r.

Spis zawartości opracowania :
1. Drenaż

str.2-6

I. DRENAŻ

1. WSTĘP.

- 1. Przedmiot SST.**
- 2. Zakres stosowania SST.**
- 3. Zakres robót objętych SST.**

2. MATERIAŁY.

- 1 Materiały dotyczące instalacji drenażowej.**
- 2 Odbiór materiałów na budowie.**
- 3 Składowanie materiałów.**

3. SPRZĘT.

4. TRANSPORT.

5. WYKONYWANIE ROBÓT.

- 5.1. Roboty przygotowawcze.**
 - 1.1 Roboty montażowe drenażu.**
 - 1.2 Roboty montażowe przyłącza.**

6.KONTROLA JAKOŚCI I ODBIORU ROBÓT.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem дренаżu.

1.2. Zakres stosowania SST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie дренаżu

Drenaż

- Wykonanie дренаżu.
- Wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej
- Wykopy z umocnieniem i zasypaniem;
- Podsypka z piasku w gotowym wykopie;
- Rozebranie i ułożenie istniejącej nawierzchni

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z projektem, niniejszym ST oraz poleceniami Inwestora i projektanta.

2. MATERIAŁY

2.1. Materiały drenażu .

- Rury kanalizacyjne zewnętrzne typu S dn 200 i 160.
- Studzienki kanalizacyjne dn 1200.
- Studzienki kanalizacyjne dn 630 lub 315
- Drenaż dn 110
- Zaśleпки do rur drenazowych
- Żwir 10-30
- Piasek
- geowłóknina

2.2. Odbiór materiałów na budowie.

- 1) Sprawdzenie zgodności dostawy ze specyfikacją techniczną i merytoryczną zamówienia.
- 2) Sprawdzenie jakości i stanu technicznego materiałów wchodzących w skład dostawy w oparciu o oględziny zewnętrzne (czy nie ma uszkodzeń, wgnieceń, obić itd.) i pomiary wstępne.
- 3) Sprawdzenie certyfikatów, D.T.R. i innych dokumentów, które winien dostarczyć producent materiałów.

2.4. Składowanie materiałów.

- 1) Podłoże, na którym składowuje się rury musi być równe, rura musi być podparta na całej długości
- 2) Wysokość stosu rur nie może przekraczać 1,0 m.
- 3) Rury PVC należy chronić przed bezpośrednim, szkodliwym działaniem promieni słonecznych.
- 4) Uszczelnienia kształtki składować należy w skrzyniach drewnianych w pomieszczeniach suchych i zamkniętych.

3. SPRZĘT

Sprzęt do wykonania instalacji kanalizacji.

- Młoty pneumatyczne lub elektryczne
- Piły tarczowe elektryczne
- Ubijarka mechaniczna
- koparka

4. TRANSPORT.

Ładunek i wyładunek rur PVC kształtek, armatury i materiałów pomocniczych powinien odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających uszkodzenie rur i materiałów jw. oraz z uwzględnieniem właściwych warunków bezpieczeństwa pracy.

Rur nie wolno zrzucać ze środków transportu. Do ładunku używać należy wyłącznie pasów parciających. Zaleca się ułożenie rur na całej powierzchni transportowej samochodu w taki sposób, aby były one zabezpieczone przed tarciem o siebie lub o burty samochodu.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Wykonawca winien przedstawić inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie uwarunkowania lokalne związane z wykonaniem robót.

Podstawowym wymogiem w trakcie wykonawstwa jest zgodność z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Tom II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe". Wydanie - Arkady - 1988 r. Ponadto przestrzegać należy zgodności z Polskimi Normami obowiązującymi przepisami BHP i instrukcjami montażu.

5.1. Roboty przygotowawcze drenażu.

- Zawiadomienie właścicieli sieci o terminie prac w miejscach kolizji. Prace w tym miejscu prowadzić pod nadzorem z wykopem ręcznym.
- Wytyczenie tras przebiegu przewodów na zewnątrz budynku
- Wytyczenie miejsca na studzienki rewizyjne, włączenia do istniejących sieci
- Ustalenie miejsc wykonania podejść odpływowych od poszczególnych budynków
- Połączenia rur z wykonywać przy pomocy uszczelki gumowych o średnicy dostosowanej do średnicy rury.

- Odgałęzienia przewodów odpływowych (poziomów) powinny być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.
- Na zewnątrz sieci kanalizacji układać należy w wykopach wąskoprzestrzennych odeskowanych z zastosowaniem zapór oraz zejść zgodnie z przepisami BHP.
- Na dnie wykopu wykonać należy podsypkę piaskową o grubości 50 cm. Podsypkę ubić i wyprofilować.
- Przy wykonywaniu robot zachować obowiązujące przepisy BHP. Istniejące uzbrojenie zabezpieczyć.
- Po ułożeniu rurociągu na ubitej i wyprofilowanej warstwie piasku (zgodnie z przewidzianym projektem spadkiem i po odbiorze przez Inspektora nadzoru) można przystąpić do zasyпки warstwami.
- Pierwsza warstwa o grubości 20 cm wykonana z piasku - zagęszczenie ręczne. Druga warstwa grubości 20 cm z gruntu rodzimego - zagęszczenie ręczne. Następne warstwy o grubości 20 cm z gruntu rodzimego - zagęszczenie mechaniczne.
- W przypadku wystąpienia różnic w rzędnych rzeczywistych i geodezyjnych istniejących sieci przyłącz kanalizacyjny prowadzić z właściwym spadkiem a rozwiązanie kolizji uzgodnić na roboczo z właścicielem sieci.

5.2. Roboty montażowe instalacji kanalizacji.

- 1) Połączenia rur z tworzywa sztucznego wykonywać przy pomocy uszczelki gumowej o średnicy dostosowanej do zewnętrznej średnicy rury.
- 2) Odgałęzienia przewodów odpływowych (poziomów) powinny być wykonane za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45°.
- 3) Na zewnątrz sieci kanalizacji układać należy w wykopach wąskoprzestrzennych odeskowanych z zastosowaniem zapór oraz zejść zgodnie z przepisami BHP.
- 4) Na dnie wykopu wykonać należy podsypkę piaskową o grubości 10 do 15 cm. Podsypkę ubić i wyprofilować.

Drenaż wykonać w systemie wawin z przewodów drenażowych dn 110 obsypanych żwirem o granulacji 10-30mm na grubość 15cm całość zabezpieczyć przed zamuleniem złoża poprzez owinięcie geowłókniną. Końce drenaży zaślepić końcówką dn 110. Wszystkie studzienki połączeniowe drenażu wyposażone są w osadnik o głębokości 40cm . Kolejność wykonywania robót drenażowych : na przygotowanym podłożu ułożenie geowłókniny, wykonanie podsypki żwirowej, ułożenie drenażu, wykonanie obsypki i zasyпки żwirowej, owinięcie geowłókniny na wierzch. Drenaż wykonywać starannie, tak aby nie nastąpiło przemieszczenie ułożonej rury podczas zakładania geowłókniny oraz zasypywania i zagęszczania wykopu.

6. KONTROLA JAKOŚCI I ODBIÓR ROBÓT.

6.1. Kontrola jakości.

- Sprawdzenie jakości urządzeń i materiałów
- Sprawdzenie zgodności wykonywania instalacji z projektem
- Sprawdzenie usunięcia wszystkich usterek
- Sprawdzenie jakości zastosowanych materiałów uszczelniających
- Sprawdzenie szczelności podejść kanalizacyjnych w czasie swobodnego przepływu przez nie wody
- Sprawdzenie szczelności poziomów kanalizacyjnych
- Sprawdzenie spadków przewodów
- Sprawdzenie prawidłowości wykonania odpowietrzeń
- Sprawdzenie prawidłowości zainstalowania przyborów sanitarnych
- Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych.

6.2. Próby szczelności instalacji kanalizacji.

Próbie szczelności instalacji kanalizacji z rur pełnych wykonać należy przy zachowaniu następujących warunków.

- Pionowe przewody wewnętrzne poddać próbie na szczelność przez zalanie ich wodą na całej wysokości
- Podejścia i przewody spustowe sprawdzić w czasie swobodnego przepływu przez nie wody.
- Przewody poziome kanalizacji sprawdza się na szczelność po napełnieniu wodą poprzez oględziny.

6.3. ODBIÓR ROBÓT.

Odbioru robót dokonuje zespół z udziałem inspektora Nadzoru po całkowitym zakończeniu prac, dokonaniu prób (przy pozytywnym wyniku odbioru) i pomiarów oraz ocenie zgodności z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami.

6.4. NORMY ZWIĄZANE.

PN-92/B-10735

Przewody kanalizacyjne

PN-92/B-01707

Instalacje kanalizacyjne i wodociągowe Wymagania w projektowaniu

PN-81/C-89203

Rury z tworzywa sztucznego.

Opracował :

mgr inż. Jacek Ochędzan